

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente

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

Departamento de Economía, Administración y Mercadología
Maestría en Administración



ESTRATEGIA DE NEGOCIOS PARA LA EMPRESA *BALDWIN*

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

Presenta: **BARRERA MADRIGAL MAGDALENA ROSARIO, CORONADO
AGUILAR EDUARDO, DIAZ MARTINEZ MARIO ALBERTO, MARTINEZ
RAMOS EMIR ALEXANDRO**

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

Tlaquepaque, Jalisco. 2 de diciembre de 2020.

Agradecimientos

Quiero agradecer a Dios por darme la oportunidad de seguir creciendo y lograr una meta más en mi vida. A mi esposa que me apoyó día con día para lograr esta maestría con su motivación, paciencia, amor y comprensión. A mis padres que desde pequeño me impulsaron en mis estudios buscando que estuviera más preparado para afrontar los retos de la vida y me dieron un gran ejemplo nunca dejando de prepararse. A Bansí, en especial a Jorge Montes, Carlos Ávila, Leobardo Espinosa y Claudia Villalobos que creyeron en mí y me apoyaron para que este sueño que parecía lejano, fuera algo alcanzable. A todos mis compañeros del posgrado, pero en especial a Ale, Magda, Emir y Mario por mostrar mucho profesionalismo y la mejor disposición para terminar este proyecto siendo un increíble equipo.

– Eduardo Coronado Aguilar –

Gracias a Dios, primeramente, por permitirme culminar esta etapa de mi vida. A mi esposa Ofelia, cuya motivación fue clave para seguir en los momentos difíciles, por estar siempre apoyándome cuando no veía la luz al final del camino. A mis padres, cuyo ejemplo de trabajo duro me inspiró a dar lo mejor de mí todos los días. A Eduardo, Magda, Mario y Ale por su valioso conocimiento y por ser un excelente equipo de trabajo.

– Emir Alejandro Martínez Ramos –

Gracias a la vida por brindarme el privilegio de estudiar el posgrado en el ITESO. A mi familia que me inculcó el aprendizaje continuo, a Diego por su apoyo y paciencia durante esta etapa. Gracias a mis colegas Ana Karen, Chava, Herika, Gina, Poncho, Sofía y al grupo de Chicago, quienes fueron, sin duda, personas clave que hicieron más enriquecedor y agradable el paso por la maestría. A mis compañeros que formaron parte de este gran equipo, Ale, Eduardo, Emir y Magda, ¡lo logramos! Finalmente, a mis maestros Joaquín, Enrique, Carlos, Gaby, Lorena, Christian, John, Roberto, Sindri, Ricardo, Olga, Iván, Lucía y Hugo, gracias por formar con sus experiencias, tiempo y consejos, a una generación de maestros comprometidos a elevar la calidad profesional del país.

– **Mario Alberto Díaz Martínez** –

Una persona muy importante para mí me dijo que los agradecimientos se dan en persona, sin embargo, debido a la distancia que nos mantiene a salvo en la actualidad, quiero agradecer a las personas importantes que por la razón que sea leerán nuestro trabajo de obtención de grado.

Gracias a mis buenos y malos maestros que en mi paso por la maestría me ayudaron a desarrollar mi criterio y tolerancia y me mostraron que la economía y finanzas son más que una sección en el periódico. Finalmente, gracias a mis compañeros de equipo, a Mario por su apoyo y sus recetas de cocina, a Ale por su carisma, bendiciones y buenas vibras, a Emir por su compañerismo y su forma curiosa de mediar en nuestras discusiones anotando mal los datos que dictábamos de forma desordenada y a nuestro jefe Lalo que incluso hizo las veces de agenda para recordarnos cumplir con nuestras entregas en tiempo.

– **Magdalena Rosario Barrera Madrigal** –

Abstract

El presente trabajo de obtención de grado muestra los conocimientos adquiridos en la maestría de administración de empresas de la universidad ITESO, así como los resultados logrados de la empresa *Baldwin* en el simulador de negocios *CAPSTONE*, durante los ocho años que estuvo a cargo el equipo directivo conformado por Alejandra, Eduardo, Emir, Magdalena y Mario.

El primer capítulo está compuesto por el marco teórico, mismo que se enfoca en la estrategia, planeación, modelos de negocio, liderazgo estratégico y diversos casos de estudio donde se realiza una validación de los conceptos aplicados en situaciones reales y el razonamiento de su éxito o fracaso.

En el segundo capítulo, se encuentra el cómo opera el simulador de negocios *CAPSTONE*, los diversos módulos que lo integran, el mercado y sus preferencias. De igual forma, se aborda la estrategia que la empresa *Baldwin* sigue, las funciones de su equipo directivo, su estrategia, las tácticas por departamento y los objetivos de puntaje en los indicadores del *Balanced Scorecard*.

Los cuatro capítulos siguientes incluyen el análisis de la operación de cada bienio a partir del 2021 al 2028. Cada capítulo de este apartado describe los resultados de las empresas que conforman la industria de sensores, su comparación con *Baldwin* y la ejecución de las tácticas por departamento de esta compañía.

En el capítulo siete, concluye el trabajo con la reflexión de los integrantes del equipo directivo señalando sus aprendizajes en el simulador de negocios *CAPSTONE* y el haber estudiado la maestría en administración de empresas en la universidad ITESO.

Palabras clave: *Baldwin*, recuperación, planificación, estrategia, objetivos.

Índice

CAPÍTULO I	13
1.1 Introducción	14
1.2 Planeación estratégica.....	14
1.3 Análisis externo (fuerzas competitivas).....	15
1.4 Estrategia, posicionamiento y concesiones.....	18
1.5 Estrategias competitivas genéricas	20
1.5.1 Caso Natura	21
1.6 Océanos azules y rojos: casos de Soriana y Controladora Comercial Mexicana	23
1.6.1 Océanos azules y rojos.....	23
1.6.2 Historia: Comercial Mexicana y Soriana.....	24
1.6.3 Análisis de Soriana	26
1.6.4 Análisis Comercial Mexicana	30
1.6.5 Conclusiones de la transacción entre Soriana y Comercial Mexicana	33
1.7 Estrategias e Indicadores (KPI)	33
1.7.1 Análisis de la estrategia.....	34
1.7.2 Variables estratégicas.....	36
1.7.3 Control de la estrategia	38
1.7.4 Ejemplo Webvan	39
1.7.5 Ejemplo Starbucks	40
1.8 Estrategias de crecimiento: casos de Panera y Starbucks	41
1.8.1 La importancia del crecimiento y la elección de estrategia de una empresa.....	43
1.8.2 Efectos del crecimiento de una empresa.....	46
1.8.3 Estrategia de crecimiento Panera	48
1.8.4 Estrategia de crecimiento de Starbucks.....	49
1.8.5 Oportunidad de mejora durante el crecimiento de Panera y Starbucks	50
1.9 Liderazgo Estratégico	54
1.10 Recursos estratégicos y capacidades dinámicas: caso Anheuser-Bush InBev	61
1.10.1 Estrategia genérica de AB InBev.....	61
1.10.2 Recursos estratégicos.....	62
1.10.3 Aplicación de recursos para la obtención de resultados	64
1.11 Modelos de negocios transformadores: caso Uber	68
1.11.1 Estrategia competitiva Uber.....	69

1.11.2 Estrategias de crecimiento Uber	70
1.11.3 Uber y su impacto en la industria.....	71
1.11.4 Uber, ejemplo a seguir.....	72
1.11.5 Uber y la ética en los negocios	75
1.12 La nueva normalidad: trabajo desde casa	78
1.12.1 Retos Globales	79
1.13 Conclusión del capítulo.....	81
CAPÍTULO II.....	13
2.1 Introducción	14
2.2 Simulador <i>CAPSTONE</i>	14
2.2.1 Análisis de las cinco fuerzas de Porter de la industria	14
2.2.2 Segmentos de mercado.....	16
2.2.3 Clientes y sus preferencias.....	16
2.2.4 Reporte Courier	18
2.2.5 Estrategias genéricas de <i>CAPSTONE</i>	19
2.3 Organización de la empresa <i>Baldwin</i>	20
2.4 Organigrama empresa <i>Baldwin</i>	22
2.5 Estrategia general de la empresa <i>Baldwin</i>	24
2.6 Modelo <i>Canvas</i>	25
2.7 Tácticas por departamento	25
2.7.1 Investigación y desarrollo.....	25
2.7.2 Mercadotecnia	26
2.7.3 Producción.....	27
2.7.4 Finanzas	28
2.7.5 <i>Total Quality Management (TQM)</i>	28
2.8 Objetivos estratégicos del <i>Balanced Scorecard (BSC)</i>	29
2.9 Conclusión	31
CAPÍTULO III.....	13
3.1 Introducción	14
3.2 Análisis de la industria y resultados generales de la empresa	14
3.2.1 <i>BSC general y estrategias de la competencia</i>	14
3.2.2 <i>BSC Baldwin</i>	16
3.3 Resultados por departamento	20

3.3.1 Investigación y desarrollo 2021 -2022	20
3.3.1.1 Segmento Traditional.....	20
3.3.1.2 Segmento Low End.....	21
3.3.1.3 Segmento High End.....	22
3.3.1.4 Segmento Performance	23
3.3.1.5 Segmento Size.....	24
3.3.1.6 Nuevos productos	24
3.3.2 Mercadotecnia 2021-2022	25
3.3.2.1 Resultados de mercadotecnia para el segmento Traditional.....	27
3.3.2.2 Resultados de mercadotecnia del segmento Low End	27
3.3.2.3 Resultados de mercadotecnia para el segmento High End	28
3.3.2.4 Resultados de mercadotecnia para el segmento Performance	28
3.3.2.5 Resultados de mercadotecnia para el segmento Size	29
3.3.3 Operaciones del negocio 2021-20122	29
3.3.3.1 Segmento Traditional.....	30
3.3.3.2 Segmento Low End.....	31
3.3.3.3 Segmento High End.....	31
3.3.3.4 Segmento Performance	33
3.3.3.5 Segmento Size.....	33
3.3.4 Costos y margen de contribución 2021 - 2022	34
3.3.4.1 Margen de contribución segmento Traditional	35
3.3.4.2 Margen de contribución segmento Low End	36
3.3.4.3 Margen de contribución segmento High End	36
3.3.4.4 Margen de contribución segmento Performance.....	37
3.3.4.5 Margen de contribución segmento Size	38
3.3.5 Finanzas 2021 - 2022.....	39
3.3.5.1 Indicadores generales.....	39
3.3.5.2 Volumen de ventas	40
3.3.5.3 Rentabilidad.....	41
3.3.5.4 Apalancamiento	42
3.3.5.5 Liquidez.....	43
3.3.5.6 Mercado de valores.....	44
3.3.6 Recursos Humanos 2021 - 2022	45

3.4 Conclusión	46
CAPÍTULO IV.....	13
4.1 Introducción	14
4.2 Análisis de la industria y resultados generales de la empresa	14
4.2.1 BSC general y estrategias de la competencia	14
4.2.2 BSC Baldwin	17
4.3 Resultados por departamento	21
4.3.1 Investigación y desarrollo 2023 -2024	22
4.3.1.1 Segmento Traditional.....	22
4.3.1.2 Segmento Low End.....	23
4.3.1.3 Segmento High End.....	24
4.3.1.4 Segmento Performance	25
4.3.1.5 Segmento Size.....	26
4.3.1.6 Nuevos productos	27
4.3.2 Mercadotecnia 2023-2024	27
4.3.2.1 Resultados de mercadotecnia para el segmento Traditional.....	29
4.3.2.2 Resultados de mercadotecnia del segmento Low End	30
4.3.2.3 Resultados de mercadotecnia para el segmento High End	30
4.3.2.4 Resultados de mercadotecnia para el segmento Performance	31
4.3.2.5 Resultados de mercadotecnia para el segmento Size	32
4.3.3 Operaciones del negocio 2023-2024	32
4.3.3.1 Segmento Traditional.....	33
4.3.3.2 Segmento Low End.....	34
4.3.3.3 Segmento High End.....	35
4.3.3.4 Segmento Performance	36
4.3.3.5 Segmento Size.....	37
4.3.4 Costos y margen de contribución 2023 - 2024	38
4.3.4.1 Margen de contribución segmento Traditional	38
4.3.4.2 Margen de contribución segmento Low End	38
4.3.4.3 Margen de contribución segmento High End	39
4.3.4.4 Margen de contribución segmento Performance.....	40
4.3.4.5 Margen de contribución segmento Size	41
4.3.5 Finanzas 2023 - 2024.....	41

4.3.5.1	<i>Indicadores generales</i>	41
4.3.5.2	<i>Volumen de ventas</i>	43
4.3.5.3	<i>Rentabilidad</i>	43
4.3.5.4	<i>Apalancamiento</i>	44
4.3.5.5	<i>Liquidez</i>	45
4.3.5.6	<i>Mercado de valores</i>	46
4.3.6	<i>Recursos Humanos 2023 - 2024</i>	47
4.3.7	<i>Gestión Total de la Calidad</i>	48
4.4	<i>Conclusión</i>	49
CAPÍTULO V		13
5.1	<i>Introducción</i>	14
5.2	<i>Análisis de la industria y resultados generales de la empresa</i>	14
5.2.1	<i>BSC general y estrategias de la competencia</i>	14
5.2.2	<i>BSC Baldwin</i>	16
5.3	<i>Resultados por departamento</i>	20
5.3.1	<i>Investigación y desarrollo 2025 -2026</i>	21
5.3.1.1	<i>Segmento Traditional</i>	21
5.3.1.2	<i>Segmento Low End</i>	22
5.3.1.3	<i>Segmento High End</i>	23
5.3.1.4	<i>Segmento Performance</i>	24
5.3.1.5	<i>Segmento Size</i>	25
5.3.1.6	<i>Nuevos productos</i>	26
5.3.2	<i>Mercadotecnia 2025-2026</i>	26
5.3.2.1	<i>Resultados de mercadotecnia para el segmento Traditional</i>	28
5.3.2.2	<i>Resultados de mercadotecnia del segmento Low End</i>	29
5.3.2.3	<i>Resultados de mercadotecnia para el segmento High End</i>	30
5.3.2.4	<i>Resultados de mercadotecnia para el segmento Performance</i>	31
5.3.2.5	<i>Resultados de mercadotecnia para el segmento Size</i>	31
5.3.3	<i>Operaciones del negocio 2025-2026</i>	33
5.3.3.1	<i>Segmento Traditional</i>	33
5.3.3.2	<i>Segmento Low End</i>	34
5.3.3.3	<i>Segmento High End</i>	35
5.3.3.4	<i>Segmento Performance</i>	36

5.3.3.5 Segmento Size.....	36
5.3.4 Costos y margen de contribución 2025 - 2026	37
5.3.4.1 Margen de contribución segmento Traditional	38
5.3.4.2 Margen de contribución segmento Low End	38
5.3.4.3 Margen de contribución segmento High End	39
5.3.4.4 Margen de contribución segmento Performance.....	40
5.3.4.5 Margen de contribución segmento Size	41
5.3.5 Finanzas 2025 - 2026.....	42
5.3.5.1 Indicadores generales.....	42
5.3.5.2 Volumen de ventas	43
5.3.5.3 Rentabilidad.....	44
5.3.5.4 Apalancamiento	44
5.3.5.5 Liquidez.....	46
5.3.5.6 Mercado de valores.....	46
5.3.6 Recursos Humanos 2025 - 2026	48
5.3.7 Gestión Total de la Calidad.....	49
5.4 Conclusión	51
CAPÍTULO VI.....	13
6.1 Introducción	14
6.2 Análisis de la industria y resultados generales de la empresa	14
6.2.1 BSC general y estrategias de la competencia	14
6.2.2 BSC Baldwin	17
6.3 Resultados por departamento	20
6.3.1 Investigación y desarrollo 2027 -2028	20
6.3.1.1 Segmento Traditional.....	20
6.3.1.2 Segmento Low End.....	21
6.3.1.3 Segmento High End.....	22
6.3.1.4 Segmento Performance	23
6.3.1.5 Segmento Size.....	24
6.3.1.6 Nuevos productos	25
6.3.2 Mercadotecnia 2027-2028.....	26
6.3.2.1 Resultados de mercadotecnia para el segmento Traditional.....	28
6.3.2.2 Resultados de mercadotecnia del segmento Low End	29

6.3.2.3 Resultados de mercadotecnia para el segmento High End	31
6.3.2.4 Resultados de mercadotecnia para el segmento Performance	32
6.3.2.5 Resultados de mercadotecnia para el segmento Size	33
6.3.3 Operaciones del negocio 2027-2028	34
6.3.3.1 Segmento Traditional.....	34
6.3.3.2 Segmento Low End.....	35
6.3.3.3 Segmento High End.....	36
6.3.3.4 Segmento Performance	38
6.3.3.5 Segmento Size.....	39
6.3.4 Costos y margen de contribución 2027 - 2028	40
6.3.4.1 Margen de contribución segmento Traditional	40
6.3.4.2 Margen de contribución segmento Low End	41
6.3.4.3 Margen de contribución segmento High End	42
6.3.4.4 Margen de contribución segmento Performance.....	42
6.3.4.5 Margen de contribución segmento Size	43
6.3.5 Finanzas 2027 - 2028.....	44
6.3.5.1 Indicadores generales	44
6.3.5.2 Volumen de ventas	45
6.3.5.3 Rentabilidad.....	46
6.3.5.4 Apalancamiento	47
6.3.5.5 Liquidez.....	48
6.3.5.6 Mercado de valores.....	49
6.3.6 Recursos Humanos 2027 - 2028	50
6.3.7 Gestión Total de la Calidad	51
6.4 Conclusión	52
CAPÍTULO VII	13
7.1 Introducción	14
7.2 Conclusiones del simulador CAPSTONE	14
7.2.1 Baldwin, su estrategia y ajustes en las tácticas utilizadas	14
7.2.2 Desafíos en la implementación de la estrategia en el ejercicio de simulación	16
7.2.3 Resultados de la competencia	18
7.2.4 Aplicación del simulador de negocios en el ámbito profesional	19
7.3 Reflexión sobre la modalidad del simulador de negocios IDI1, IDI2, IDI3/IDI4	20

7.3.1 Eduardo Coronado Aguilar	20
7.3.2 Emir Alexandro Martínez Ramos.....	21
7.3.3 Magdalena Rosario Barrera Madrigal.....	22
7.3.4 Mario Alberto Díaz Martínez.....	24
7.4 Reflexión sobre la maestría de administración en el ITESO	25
7.4.1 Eduardo Coronado Aguilar	25
7.4.2 Emir Alexandro Martínez Ramos.....	26
7.4.3 Magdalena Rosario Barrera Madrigal.....	27
7.4.4 Mario Alberto Díaz Martínez.....	28

CAPÍTULO I
MARCO TEÓRICO

1.1 Introducción

Este primer capítulo se explica la importancia de tener una estrategia, de realizar una planeación, el análisis del entorno, las distintas alternativas de crecimiento, así como, los recursos estratégicos.

Para lograr un mejor entendimiento de los conceptos se abordan varios casos de compañías internacionales, las cuales no solamente buscan alcanzar una eficiencia operativa en su funcionamiento sino también aplicar una clara estrategia de competitividad.

1.2 Planeación estratégica

Charles W.L. Hill y Gareth R. Jones (2013) mencionan que el liderazgo estratégico es la forma más eficaz de administrar el proceso de elaboración de estrategias de una empresa para crear una ventaja competitiva, mejorar el desempeño de una empresa y, por consiguiente, incrementar el valor de la empresa para sus propietarios y accionistas. La planeación estratégica tiene cinco pasos principales (Hill & Jones, 2013):

- 1) Elegir la misión corporativa y las principales metas corporativas.
- 2) Analizar el entorno competitivo externo de la organización para identificar oportunidades y amenazas.
- 3) Analizar el entorno operativo interno de la organización para identificar sus fortalezas y debilidades.
- 4) Elegir estrategias que se basen en las fortalezas de la organización y corrijan sus debilidades con el fin de aprovechar las oportunidades externas y contrarrestar las amenazas externas. Deben ser consistentes con la misión y metas de la organización.
- 5) Implementar las estrategias.

El proceso de planeación estratégica es racional y altamente estructurado y está organizado por la alta dirección de la empresa. Para que funcione, es importante que la alta dirección no solamente planee en el contexto del entorno competitivo actual, sino también en el contexto del entorno futuro (Hill & Jones, 2013).

El proceso de planeación es muy importante para definir las estrategias, porque permitirá definir a qué mercado se dirige y qué visión tiene la empresa, proyectada en un futuro próximo de tres a cinco años, con un protocolo bien definido para determinar cómo se van a lograr los resultados esperados. Se debe de dar una orientación concreta y libertad al equipo ejecutivo para emprender y aprovechar las oportunidades (Sull, Turconi, Sull, & Yoder, 2017).

1.3 Análisis externo (fuerzas competitivas)

El fin de formular una estrategia competitiva es el establecimiento de unas mejores relaciones de una empresa con su entorno. El ambiente o entorno empresarial abarca aspectos que van desde fuerzas sociales hasta económicas, sin embargo, en términos simples, se puede decir que el aspecto de mayor interés es la industria en que la empresa compite. Por eso se puede afirmar que la estrategia competitiva tiene como objetivo que la compañía logre encontrar una posición favorable dentro del sector industrial donde se ubica, haciendo frente a las fuerzas competitivas (Porter, 1980).

Identificar con claridad de donde proviene la presión competitiva permite:

- 1) Detectar las principales fortalezas y debilidades de la compañía.
- 2) Conocer la posición actual de la compañía en el sector y buscar un mejor posicionamiento.
- 3) Conocer las repercusiones que los cambios de estrategia pueden generar (tanto buenos como malos).

4) Detectar oportunidades, amenazas y tendencias de la industria.

Porter (1980), propone que existen cinco fuerzas que dan estructura a la industria, las cuales ayudan a detectar la posible rentabilidad de las empresas que participan en ella:

1. El poder de negociación de los proveedores: mide que tanto establecen las reglas y condiciones los proveedores. Los factores o circunstancias que otorgaran a la proveeduría mayor de poder son los siguientes:
 - Cuando la oferta está limitada a un pequeño grupo de compañías.
 - Si no existen bienes sustitutos que compitan entre sí.
 - La industria no es representativa para el grupo de proveedores.
 - El insumo es crítico para el comprador.
 - El producto cuenta con una marcada diferenciación.
 - Cuando un grupo de proveedores obstaculiza la integración vertical de la industria.
2. Amenaza de participantes potenciales o nuevos competidores: se refiere a que tan sencillo es para una nueva empresa entrar a dicha industria a competir, para ello es necesario analizar las barreras de entrada que puedan existir, por ejemplo:
 - Economías de escala.
 - Diferenciación de productos.
 - Necesidades de capital.
 - Acceso a los canales de distribución.
 - Desventajas de costos independientes de economías de escala.
3. El poder de negociación de los clientes: mide que tanto los clientes marcan la pauta del mercado, mientras mayor sea esta fuerza mayor será la competencia.

Los clientes se vuelven poderosos cuando se presenten alguna de las siguientes circunstancias:

- El volumen de compra es significativo o se concentra en un pequeño grupo.
 - Cuando existe un amplio número de bienes sustitutos.
 - Los costos de los productos son constantes.
 - La permanencia del grupo se ve comprometida por bajas utilidades.
 - El producto ofrecido no es crítico para la calidad del producto o servicios del grupo.
4. La amenaza de los productos/servicios sustitutos: se refiere a que tan fácil puede el cliente decidir cambiar por otro producto que cumpla las mismas funciones a un mejor precio y/o calidad. Para ello es necesario analizar los posibles sustitutos de otras industrias como de la propia.
5. La rivalidad entre los competidores existentes en la industria: permite medir la competencia que existe en un sector, en una industria muy competida los participantes buscaran hacer mejor su producto para que destaque frente a la competencia. Según Porter (1980) la rivalidad la definen los movimientos competitivos de una empresa y su efecto en las demás compañías de la industria (acción-reacción). Los factores que la provocan son:
- Numerosos competidores balanceados en tamaño y recursos
 - Lento crecimiento en la industria
 - Costos fijos altos
 - Baja diferenciación en sus productos o servicios
 - Aumento de la capacidad instalada
 - Competidores diversos

- Metas con altas expectativas
- Barreras de salida: activos especializados, costos fijos, contratos, relaciones con otras compañías o marcas
- Restricciones gubernamentales

Según el autor es importante lograr equilibrar las fuerzas competitivas, pues el descuido en alguna de ellas podría afectar seriamente a los rendimientos de la empresa. El principal objetivo de este análisis estructural es identificar las principales características de un sector industrial para desarrollar estrategias que puedan enfrentarse a dichas fuerzas de la manera más conveniente para la organización.

1.4 Estrategia, posicionamiento y concesiones

Las empresas en la actualidad han tenido que ser más flexibles para responder con rapidez a los cambios tanto de la competencia como del mercado. Los rivales pueden copiar con facilidad cualquier posición y es por eso que la ventaja competitiva es temporal en el mejor de los casos (Porter, 1996). Las imitaciones van desde las técnicas de gestión, nuevas tecnologías, adelantos en insumos hasta mejores formas de satisfacer las necesidades del cliente.

La complicación que están viviendo las empresas, es que no se ha hecho una correcta distinción entre eficacia operativa y estrategia, y por lo tanto no se han abordado correctamente los distintos problemas. Ambas buscan lograr un mayor rendimiento, sin embargo, cada una trabaja de diferente forma. Las herramientas de gestión han suplantado a la estrategia.

Porter (1996) refiere que la eficiencia operacional es hacer actividades iguales a la competencia, de una mejor forma. Es decir, son las prácticas que permiten a una compañía utilizar de mejor forma sus recursos. Dicha eficiencia, es necesaria pero no es suficiente, ya que mientras más *benchmarking* realizan las empresas, más se parecen entre sí. El autor menciona

que la competencia basada sólo en ella es mutuamente destructiva y conduce a guerras de desgaste que sólo se pueden detener limitando la competencia.

Una empresa puede desempeñarse mejor que sus rivales solo si es capaz de establecer una diferencia que pueda mantener. Para ello, Porter (1996) propone que debe identificarse el posicionamiento estratégico, que se basa en realizar acciones diferentes a la competencia, o bien similares, pero de una forma distinta. La finalidad de una estrategia es ser diferente, es decir, entregar una mezcla única de valor.

Existen tres fuentes distintas de posiciones estratégicas, las cuales no se excluyen unas con otras y frecuentemente se superponen.

1. Posicionamiento basado en la variedad: diferenciarse a través de la producción de un subconjunto de los productos o servicios de un sector. Elige variedades de productos en lugar de un segmento de productos.
2. Posicionamiento basado en las necesidades: diferenciarse gracias a un subconjunto de actividades hechas a la medida puede satisfacer mejor las necesidades diferentes de los grupos de clientes.
3. Posicionamiento basado en el acceso: diferenciarse segmentando a los clientes acorde a su distinto alcance. El acceso depende del conjunto de actividades para llegar a los clientes de la mejor forma como puede ser ubicación geográfica, por ejemplo.

A pesar de que el posicionamiento identifica las fuentes para diferenciarse de los rivales también es necesario tomar en cuenta que para tener más de algo, hay que tener menos de otra cosa, este concepto, Porter (1996) le llama concesiones, las cuales crean en el cliente la necesidad de elegir entre una oferta y otra. El autor señala que dichas concesiones nacen por tres razones:

1. Se contradice la imagen o reputación. Una empresa conocida por entregar algún tipo de valor puede carecer de credibilidad y confundir a los clientes, si entrega otro tipo o intenta cosas contradictorias al mismo tiempo.
2. Se origina en las actividades mismas. Las diversas actividades de la empresa requieren distintas configuraciones de productos, diferentes equipos, diferentes destrezas, diferentes comportamientos de los empleados y ello puede ocasionar falta de flexibilidad.
3. De los límites para la coordinación y el control interno. Siempre debe existir una coherencia entre la calidad y los precios

Así pues, el éxito de una estrategia consiste en realizar bien muchas cosas y lograr integrarlas entre sí. La mayor amenaza para las estrategias por lo general proviene del interior de la empresa, pues no se tiene información de la competencia, se cometen errores organizacionales o se deja llevar por el deseo de crecer.

1.5 Estrategias competitivas genéricas

De acuerdo con Porter (2015), existen tres estrategias genéricas con riesgos y requisitos únicos que deberán ser analizados con la finalidad de elegir la que mejor se adapte a la industria y mercado específico.

1. Liderazgo global de costos: la implementación de una estrategia basada en costos bajos protege a la compañía de la fuerza de los compradores al ser líderes de costos, no existirá en el mercado un competidor capaz de igualar o mejorar la oferta. Al mismo tiempo, el alto nivel de eficiencia y control de gastos fijos y variables protege a la compañía del poder de los proveedores, permitiéndole absorber el incremento de los costos en los insumos sin perder el liderazgo. Por otra parte, la economía de escala constituye una fuerte barrera de entrada para nuevos competidores. Sin embargo, debido al grado de

excelencia operativa requerido para ser un líder de costos, esta estrategia requiere una alta inversión inicial y reinversión continua para mantener instalaciones altamente eficientes.

2. Diferenciación: implica crear un producto o servicio que sea percibido en la industria como único. Se produce tanto por la elección de actividades como por la manera en que se realizan. Dicha estrategia es considerada como la barrera protectora contra la competencia debido a la lealtad de marca, que genera una menor sensibilidad al precio. En ocasiones para que tenga éxito es necesario sacrificar participación de mercado e involucrarse en actividades costosas como investigación, diseño del producto, materiales de alta calidad o incrementar el servicio al cliente.
3. Enfoque o concentración: basada en atender las necesidades de un mercado meta con un producto o servicio de excelencia o al menor costo posible, inclusive, ambos enfoques pueden ser adoptados. Esta estrategia es comúnmente implementada cuando se busca conquistar mercados que no han sido explotados o que cuentan con pocas amenazas de sustitutos.

Una compañía podrá elegir más de una sola estrategia, sin embargo, sería extraordinario implementar con éxito cada una de ellas al mismo tiempo.

1.5.1 Caso Natura

Natura es una empresa brasileña que nace en 1969 y que está enfocada en la industria de la belleza. Desde su comienzo aprovechó canales de venta que no todos habían visto para lograr colocar su producto. No le importó que sus agentes de ventas vendieran también los de la competencia, pues sabía que, su calidad e imagen, sería el preferido por los consumidores.

Sus representantes de ventas eran vendedoras bien capacitadas y autónomas sin contrato de exclusividad con *Natura*. Conformada principalmente de amas de casa de clase media que

vendían a sus amistades, profesionales independientes, secretarias y personal de oficinas en toda clase de compañías que aprovechaban sus contactos internos y mucamas que vendían a sus colegas y empleadores (Jones & Reisen de Pinho, 2012).

La forma de hacer productos también era distinta pues en lugar de hacerlo a la demanda del mercado, *Natura* vendía sus propias convicciones a los clientes. Philippe Pommez, el vicepresidente internacional de la empresa explica: “Cuando desarrollamos un nuevo mercado, primero trasladamos ideas, luego la marca y finalmente el producto” (Jones & Reisen de Pinho, 2012).

Cuando la compañía buscó internacionalizarse se dio cuenta que eso requiere una estrategia, dinero y dedicación. *Natura* es el ejemplo perfecto para explicar las concesiones pues para vender sus productos fuera de Brasil tuvo que adaptarse a cada país. En Argentina cuando fue la crisis hizo lo opuesto a sus competidores y en lugar de afectar los precios a los consumidores buscó ser eficiente en sus costos. En Francia supieron que no funcionaría con los mismos canales que en Brasil y por eso decidieron abrir su primera tienda minorista y en México tuvieron que desarrollar directivos mexicanos y capacitarlos para lograr crear el mismo tipo de aspiración de la marca, así como los lazos que *Natura* con su país de origen.

Estos fueron algunos puntos importantes para que la estrategia genérica de diferenciación, que sigue la empresa, tuviera éxito:

- Por medio de la innovación en patentes.
- Desarrollaron productores locales en el Amazonas, promoviendo un modelo de comercio justo y al mismo tiempo, haciendo su cadena de suministro sustentable.
- Creó una red de proveedores con los cuales estableció y mantuvo una relación por más de 20 años.

- La distribución de sus productos la hace a través de una red de alrededor de 500 mil representantes sin una exclusividad de contrato con el modelo de venta por catálogo.
- Natura busca constantemente nuevos socios comerciales y desarrollo de nuevos productos.
- El portafolio que maneja la compañía se adapta a sus diferentes mercados y mejora la calidad con cada ajuste.
- Crearon un plan de mercadotecnia para adaptarse a los mercados extranjeros.
- Mantuvieron un alto servicio al cliente.

En el caso de *Natura* los líderes jugaron un papel muy importante pues no solamente se animaron a salir de Brasil, sino que a pesar de las concesiones que tenían que realizar, formularon su estrategia y tomaron sus decisiones. Eso no solo generó que la compañía abriera las puertas internacionales, sino un crecimiento importante y lograr un mejor posicionamiento de la empresa. Porter (1996), en este sentido, hace referencia que es esencial contar con líderes fuertes dispuestos a tomar decisiones, los cuales deben contar con una estrategia para establecer límites y que sepan determinar que sí y que no se va a hacer.

1.6 Océanos azules y rojos: casos de *Soriana* y *Controladora Comercial Mexicana*

Las empresas analizadas se encuentran dentro del sector de supermercados en México y tienen diferentes participaciones de mercado, visiones y misiones que serán desglosadas y estudiadas para entender cómo interactúan empresas de giros similares pero que debido a sus diferencias toman caminos diversos para hacer frente a sus obligaciones y metas corporativas.

1.6.1 Océanos azules y rojos

En el mundo de los negocios existen dos tipos de espacios, uno llamado océano azul y otro océano rojo (Cham Kim & Mauborgne, 2004). El segundo representa a los sectores existentes y

donde el mercado ya es conocido, en dicho océano los competidores intentan superar a sus rivales para ganar una mayor participación de la demanda existente. A medida que el espacio se torna más y más congestionado, las oportunidades de utilidad y crecimiento se reducen.

En los océanos azules la demanda se crea, existe un mayor número de oportunidades y los negocios resultan más rentables. Definitivamente *Soriana* y *Comercial Mexicana* se encuentran en un océano rojo ya que la industria de supermercados es muy competitiva y las diferenciaciones entre las marcas o establecimiento son muy cortas en comparación con las compañías dentro de los océanos azules donde la diferenciación es grande y la competencia nula o reducida (Cham Kim & Mauborgne, 2004).

Con los cambios globales que están surgiendo y a medida que las barreras comerciales están cayendo, todo indica que los océanos azules continuarán siendo el motor de crecimiento.

En muchos sectores, la oferta está sobrepasando a la demanda y eso está generando que las empresas entren en una guerra de precios y haciendo más pequeños sus márgenes de utilidad con tal de quedarse con una mayor participación de la demanda existente. A su vez, mientras los negocios se vuelven cada vez más similares los clientes están dejando su fidelidad con las marcas a un lado y comienzan a prestar más atención en los beneficios extras que obtienen con un producto y basando sus decisiones de compra en el precio (Cham Kim & Mauborgne, 2004).

1.6.2 Historia: Comercial Mexicana y Soriana

La estrategia de crecimiento de *Soriana* tomó lugar en el 2015 cuando se iniciaron las negociaciones para la compra de propiedades y acciones de *Comercial Mexicana*, fue hasta el 2018 cuando la empresa logró convertir 160 tiendas de *Comercial Mexicana* a *Soriana*, alcanzando así la obtención del segundo lugar dentro de la competencia de venta al por menor.

Todo comienza cuando *Comercial Mexicana* aceptó vender 160 tiendas de autoservicio a *Soriana* (aunque al final se adquirieron menos establecimientos dictado por la Comisión Federal de Competencia Económica). A partir de ahí, los formatos de *Mega*, *Tiendas Comercial Mexicana*, *Alprecio* y *Bodega Comercial Mexicana* recibieron el nombre de *COMERCI*, segmento dirigido a *Soriana*.

Con esto la *Comercial Mexicana* se quedó sólo con un 22% de sus acciones y 40 tiendas que planeaba duplicar, con la finalidad de enfocar su participación en el segmento regional y premium dando así seguimiento a las marcas como *Fresko*, *City Market* y *Sumesa* (El Economista, 2015).

Soriana continuó creciendo su participación en el mercado obteniendo el control de *Gigante*, *Bodega Gigante* y *Super G*, así como *Gigante USA*. Según el diario *Excélsior* (2015) “*Soriana* logrará incrementar sus ingresos totales en 37% y un crecimiento del 34% en su capacidad instalada de piso de ventas”, lanzando así su nueva oferta de acciones *COMERCI*, posicionándose en la segunda empresa de venta al por menor más importante del país, siendo la primera *Walmart*. El siguiente movimiento estratégico de *Soriana* sería buscar adquirir la totalidad de las acciones de su rival (*Comercial Mexicana*) para quitarlas del mercado de valores.

La *Comercial Mexicana*, aunque siguiera teniendo presencia en el mercado, ya no podía competir con el tamaño y fuerza que había adquirido *Soriana*. Fue en el año 2018 cuando la segunda comenzó con la conversión de las marcas de *Comercial Mexicana* adquiridas para operar bajo la marca *Mega* o *Soriana* (El Universal, 2018).

Estrategias como las señaladas, más la participación de la cadena *Sodimac* que ayudó al mejoramiento y construcción de las tiendas, junto con la colocación de líneas de crédito bajo el nombre de *Falabella Soriana Financiero* y la obtención de colaboración con la empresa

Dunnhumby que se enfocaba en otorgar análisis del comportamiento de los clientes de *Soriana*, ayudaron a la empresa a reafirmar su crecimiento y compromiso con los mexicanos.

1.6.3 Análisis de Soriana

La empresa *Soriana* se desenvuelve en un giro de supermercados en el sector comercial y fue fundada en el año 1905 en Coahuila. Inicialmente se dedicaba a venta de telas, ropa, y novedades como perfumería y artículos para el hogar durante este periodo y hasta el año 1920 (Soriana, 2018).

En los años 50's y 60's *Soriana* toma un cambio radical entrando en la comercialización de mercancía al mayoreo y fue cuando se abre un primer centro comercial en 1968, ahí se marca el inicio formal de lo que hasta el día de hoy se conoce esta organización de *Soriana*. Fue recibida esta propuesta de comercio de gran manera por las comunidades cercanas y de ahí inició su crecimiento a partir de 1971 que se comenzaron a abrir más sucursales a lo largo y ancho del país (Soriana, 2018).

El año 2015 fue trascendental para *Soriana* marcando el futuro de la organización, una transformación que está siendo implementada por la empresa a fin de cambiar la cultura organizacional, estrategia comercial y plataformas tecnológicas para encontrarse fuertemente preparados para el sector altamente competitivo que es el de autoservicio.

En 2015 *Soriana* muestra su informe anual donde enseña que es el supermercado de origen mexicano más grande del país, con 109,380 millones de pesos en ingresos totales con más de 640 tiendas, presencia en 32 estados de la república, más de 7,400 locales comerciales que son relacionados con sus catorce centros de distribución y que además cuentan con una inversión social de 111.9 millones de pesos para este periodo (Soriana, 2015).

La compañía al hablar de su misión comenta que quieren satisfacer las necesidades de servicios y productos en todas las comunidades donde se encuentren presentes, usando y relacionando en cada integrante la filosofía y valores para crear una relación permanente y de alto valor con los clientes, proveedores, medio ambiente y todos los colaboradores para que al final obtengan una rentabilidad adecuada y asegurar el crecimiento y permanencia en el mercado. (Soriana, 2015)

Soriana tiene como visión servir paulatinamente a un mayor número de comunidades para ofrecer la mejor experiencia al comprar en sus establecimientos a todos sus clientes y también buscan ofrecer el mejor lugar de trabajo para sus colaboradores basándose en una constante innovación (Soriana, 2015).

Los principales valores y enfoques estratégicos mencionados por *Soriana* en su reporte (2015) son:

- Amabilidad y ser correctos
- Un solo grupo con un mismo objetivo: satisfacer y deleitar al cliente
- Cumplir con resultados propuestos
- Anticipación e innovación
- Estar comprometidos con la organización.

En el año 2015 el director general de *Soriana*, Ricardo Martin Bringas, presenta a sus accionistas los resultados finales de ese año y habla del incremento en ingresos a tiendas iguales del 5.6% como su máximo logro, además de que se mencionan los grandes retos que habían enfrentado en un entorno económico lleno de inestabilidad, pero aclara que pudieron tener fuerza debido a la baja inflación, el dinamismo de los factores de la industria y la confianza del consumidor.

El director en aquel momento hace mención acerca de que los puntos a mejorar como son las operaciones, incrementar la rentabilidad de los pisos de ventas y elevar la participación en el mercado (que al hacer la adquisición de CCM se pudo cumplir este rubro que será visto más adelante). Los puntos principales que se hicieron en el año fueron la remodelación y actualización de las tiendas, una adecuación a la política de precios y aumentar la calidad del producto fresco.

A los accionistas se le demuestra el incremento del 7.4% en los ingresos totales, el aumento anual de 5.7% en la utilidad de operación en efectivo alcanzando cerca de los \$7,461 millones de pesos, y el incremento de 14.9% en utilidad neta en efectivo alcanzando un resultado de \$6,705 millones de pesos (Soriana, 2015). La dirección general muestra importantes mejoras y puntos en el reporte como:

- Las mejoras y avances han sido gracias a la implementación de plan de transformación y control de gastos, gracias a la utilización de la plataforma SAP y de los nuevos procesos operativos y administrativos en todos los formatos de tienda.
- Se mejoró la compra promedio de compra en los establecimientos, así como el tráfico de clientes en los mismos.
- Se abrieron 11 nuevas unidades alrededor del país que sirvió también para la actualización de imagen, remodelación y mantenimiento de las demás tiendas.

Al final del reporte se muestran las estrategias generales de *Soriana* (2015) que van enfocadas a distintos colaboradores en las que ofrecen:

- Mejores opciones: Se muestran la variedad de tiendas dependiendo del mercado meta, en establecimientos que van desde los 1,500 metros cuadrados (Soriana Express) hasta los de 7,000 metros cuadrados (Soriana Hiper).

- Más cercanía con los clientes: Las 682 tiendas distribuidas en el norte, centro y sur del país.
- Mayor satisfacción: Más de 60 millones de productos gratis que fueron redimidos con el programa de puntos a sus más de 10.7 millones de clientes. Se trabajó en campañas promocionales de acuerdo con festividades y temporadas del año para transmitir a los clientes los beneficios que ofrece la compañía y las formas de ahorro. También se abrió *Soriana.com* para mantenerse conectados virtualmente con los clientes.
- Mejores experiencias: Se impartieron más de 221,000 horas de capacitación para fortalecer los valores de la compañía con sus colaboradores para generar un cambio de cultura, y enfocarse en deleitar al cliente y afianzar el compromiso con la empresa.
- Más calidad: Se mencionan los 14 centros de distribución y se inaugura el centro de distribución Salinas que cuenta con tecnología avanzada de refrigeración y manejo de materiales.
- Mayor solidez: Existieron crecimientos de utilidad neta en efectivo de 14.9% y se invirtieron \$1,800 millones de pesos a lo largo del país que resultaron en más de 109,000 millones de ingresos totales.
- Más corazón: Se destinaron 111.9 millones de pesos en inversión social que beneficiaron a 435 instituciones y más de 480,000 personas.

Con esta información, se puede observar que *Soriana*, se está enfocando en la estrategia genérica de Porter (1980) de liderazgo global en costos ya que se menciona en varias ocasiones el ahorro de los clientes y la actualización de los costos de los productos para ofrecérselos a los consumidores. Para ser líder en costos globales se necesita una gran participación en el mercado, es algo que *Soriana* ahora tiene gracias a sus adquisiciones como la de CCM Excélsior (2015).

Soriana busca diferenciarse de sus competidores mejorando la experiencia de compra de los clientes, esto lo estará logrando al irrumpir en una experiencia digital ya que saben que los consumidores buscan estar conectados a la red más tiempo y al ofrecer su gran variedad de segmentos de tiendas hacen que se pueda llegar de diferentes formas a satisfacer los clientes en el mercado meta donde se sitúen los establecimientos (Soriana, 2015).

1.6.4 Análisis Comercial Mexicana

Grupo Controladora Comercial Mexicana es una empresa de cadenas de supermercados con presencia en varios estados de México, la cual ha buscado permanecer y crecer dentro de su industria a lo largo de los años, pasando por situaciones adversas que marcaron historia dentro de la empresa y en el país, ya que los hechos fueron muy relevantes, cabe mencionar que esta no fue la única que se vio involucrada en el suceso que a continuación se va a analizar. (Grupo La Comer, 2016).

En el año 2008 México se encontraba en una situación económica no muy favorable para el país, pero en años posteriores a ese, el peso se había mostrado estable en comparación con el dólar estadounidense, lo que llevó a muchas empresas a comprar derivados de pesos, los cuales los hacían ganar mucho dinero, siendo esta una actividad no propia o del giro de estas empresas, quizás estas se dedicaban a vender bienes o servicios y no a generar dinero a través de instrumentos financieros, pero en esos años esta era una práctica muy favorable para la economía de esas firmas, ya que muchas le apostaban a la estabilidad del peso contra el dólar. Al llegar el año 2008 la moneda nacional se devaluaría lo que llevó a las compañías que compraban derivados de este tipo a perder millones de pesos, tal es el caso de *Comercial Mexicana*. En ese año se estima que la empresa perdió 1080 millones de dólares que representan el 25% de sus activos (Expansión, 2008).

Esta situación se debió a que la organización desvió de su misión, visión y estrategias, ya que su verdadero negocio era y es las cadenas de supermercados y no a la compra de derivados o demás instrumentos, lo cual al perder millones de pesos por una actividad que no tenía relación con lo que la empresa quería ser, tuvieron que buscar una reestructuración y planeamientos nuevos de manera inmediata. La forma de actuar de esta compañía fue de manera muy irresponsable ya que se enfocaron en generar dinero y ser atractivos para los inversionistas de una manera que no estaba establecido en su estrategia de negocios, por ende es probable que no tuviera el personal lo suficientemente capacitado para la adquisición de estos instrumentos y si para lo establecido en su planeación estratégica (Expansión, 2008).

Estas pérdidas millonarias hicieron que se tuviera que reestructurar el negocio y establecer nuevas estrategias para tratar de retomar un camino exitoso y volver a ser atractiva para los inversionistas, he aquí la importancia de una buena estrategia y que se trate de actuar lo más apegado a ella.

Para el año 2014 la misión de *Comercial Mexicana* era: Tener actividades que contribuyan con el progreso del país, proveyendo a sus clientes con el mejor servicio y con productos de alta calidad al mejor precio, siendo un cliente honesto para sus proveedores ayudándolos a obtener los mejores beneficios y dar a los inversionistas el mejor retorno, crecimiento y seguridad para su inversión.

Como se puede observar la estrategia que buscaban ya para ese entonces, era enfocada ya que se dirigían a un grupo particular y querían entregar productos de alta calidad al mejor precio, como se sabe más adelante la compañía vendió a *Soriana* parte de sus supermercados y se quedó con los supermercados que quieren entregar productos gourmet y que hacen sentir al cliente una experiencia diferente de compra (Controladora Comercial Mexicana, 2015).

La Comer trataba de diferenciarse de sus competidores al enfocarse en sus clientes de una manera diferente, de acuerdo con Treacy & Wiersema (1993), el objetivo de una compañía con una estrategia de intimidad con el cliente, como la que perseguía *Comercial Mexicana*, era tener productos hechos a la medida, podrían ser caros pero estaban dispuestos a invertir en estos para construir una lealtad de largo plazo. Este tipo de empresas echan un vistazo a la vida de sus compradores y los hacen vivir una experiencia de compra agradable interactuando con los miembros de la compañía de manera frecuente y muy amena. Por eso es por lo que, al momento de hacer la venta a *Soriana*, deciden quedarse con las cadenas *City Market*, *Fresko*, *Sumesa* y algunas otras las cuales tienen este enfoque, ofrecen productos de alta calidad a buen precio y la experiencia de compra es agradable al tener selecciones exclusivas de productos, variedad y servicio.

Comercial Mexicana en 2015 vendió 159 tiendas a *Organización Soriana S.A.B. de C.V.* en una oferta pública, entre ellas *Mega*, *Tienda Comercial Mexicana*, *Bodega Comercial Mexicana* y *Alprecio*. Junto con esta, establecieron tres tácticas más:

1. Debido a la incertidumbre económica que tenía el país y esta industria, ellos deciden ser muy cautelosos con el manejo de flujo de efectivo y crecer a un ritmo moderado.
2. Mantener el control de gastos y alcanzar mejoras operacionales.
3. Optimizar la rentabilidad de sus activos de bienes raíces.

Para lograrlo invirtieron cerca de 1.1 billones de pesos en diferentes proyectos, en 2014 abrieron cinco nuevas unidades en diferentes ciudades para buscar expandir la marca e incrementar sus ventas explorando nuevos territorios con el poder adquisitivo y características demográficas ideales para lograr sus metas e invirtieron en la renovación y mantenimiento de sus equipos. (Controladora Comercial Mexicana, 2015).

1.6.5 Conclusiones de la transacción entre Soriana y Comercial Mexicana

Soriana ha tomado muchas decisiones para posicionarse de manera más sólida en la industria y han sido acertadas ya que se ha podido acercar al primer lugar del mercado que es *Walmart*. La compra de *Comercial Mexicana* ha sido de suma importancia para continuar con la estrategia de crecimiento y los objetivos corporativos de la organización (Soriana, 2015).

Comercial Mexicana por su parte al tener demasiada deuda y no hacer frente a sus obligaciones, tomó una decisión razonable ya que pudo continuar desenvolviéndose en la industria, aunque con mucha menor participación, y los negocios que daban mayor rentabilidad han sido pasados a los accionistas, al final todas las partes involucradas resolvieron el problema que en ese momento mejor les convenía a todos.

La industria de supermercados y de la venta al por menor está sumamente competido por participantes nacionales e internacionales, lo que orilla a los involucrados a enfocarse en estrategias genéricas de liderazgo en costos (Porter, 1980) que al final reducirán los márgenes de utilidad de las empresas al estar en una constante batalla de precios. Diferenciarse en este mercado es muy difícil al ser un océano rojo (Cham Kim & Mauborgne, 2004) y la recomendación a estas compañías es buscar dar un valor agregado a los consumidores mediante un mejor servicio o un mayor acercamiento a los clientes usando todas las plataformas disponibles desde relaciones personales directas o sitios de internet.

1.7 Estrategias e Indicadores (KPI)

Para lograr sus objetivos, una empresa tiene que crear un plan estratégico bien definido, tener un propósito claro y juntar a los actores necesarios. La planeación de un producto o servicio es crucial para el desarrollo de este, alinear la oferta con la misión y la visión, le permitirá a la compañía tomar decisiones adecuadas para fundear, adaptar y su permanencia en el mercado.

Los indicadores de desempeño (*KPI*) son una herramienta para medir puntos específicos en la estrategia y con ello validar si está funcionando y su nivel de eficiencia.

1.7.1 Análisis de la estrategia

Un análisis estratégico adecuado, tiene que tomar en cuenta el mercado meta, el monto de la inversión, los escenarios optimistas y pesimistas de la estrategia seleccionada, las reglas para medir el éxito o los riesgos de esta, la competencia y su relación con el producto o servicio y los métricos que se van a seguir para monitorear las decisiones que se tomen durante la vida del producto.

Para lograr coordinación y evitar todo tipo de confusión, la empresa debe tener una coherencia en su estrategia general, entre la infraestructura administrativa y la ejecutiva (Sull, Turconi, Sull, & Yoder, 2017). Generalmente la descripción de la estrategia es compleja pero su ejecución debe de ser la más sencilla posible para que los directivos, así como los empleados y clientes, entiendan los objetivos de la firma. Para facilitar su elaboración, se tiene que definir un marco estratégico que se compone del cliente objetivo (quién), la propuesta valor (qué), y la manera de vender y distribuir los productos o servicios (cómo).

Estar alineado no es mantener una rutina o una estrategia fija que previamente ya haya funcionado, al contrario, es importante buscar diferenciarse de los competidores, y ser flexibles para adaptarse a cambios del mercado o el entorno. Por ejemplo, *Louis Vuitton*, marca de ropa y accesorios de lujo, se unió a la asociación *The climate project* de Al Gore, dedicada a la preservación del medio ambiente y del planeta. Son dos actores, que juegan en mercados totalmente diferentes pero que tienen un campo de juego en común, viajar, uno de ellos acompaña a los viajeros y el otro busca crear conciencia del impacto que producen los viajes (Gibbert & Hoegl, 2011) .

Si una compañía no tiene una alineación de productos en su estrategia, se arriesgará a crear confusiones para sus empleados y perderá en eficiencia. La estrategia debe de ser planeada para limitar los errores, porque la mayoría de las empresas construye sus proyectos durante años, pero con una mala toma de decisiones pueden perder mucho. Además, el propósito no estará bien definido, lo que creará confusión en la mente de los clientes lo que los desmotivará a consumir los productos o servicios de la compañía. La propuesta valor debe ser bien definida y orientada al cliente objetivo para satisfacer el mercado.

Cuando se define un producto, los autores Gibbert y Hoegl (2011) proponen que se debe de pensar en cómo éste va a interactuar con otros; en esa interacción, se tiene que tomar en cuenta la interrelación obvia (relación taxonómica) pero también las que no son tan comunes (relación temática), estas últimas son las que dan pie a la innovación y a la investigación.

Por ejemplo, un producto como un automóvil, tiene una relación taxonómica con los seguros de autos (Gibbert & Hoegl, 2011), un producto que no tiene una relación tan obvia, es decir, temática, es una cámara fotográfica y el GPS.

Al momento de identificar las relaciones temáticas con los productos lanzados, los autores señalan que se pueden desarrollar ventajas competitivas al unirlos. Así, se tienen que propiciar discusiones donde se piense fuera de la caja, es decir, pensar más allá de lo que es evidente en cuanto al producto.

Este proceso no solo contribuye a crear valor sino también a identificar competencia potencial a los productos desarrollados. Un ejemplo de esto es la falta de identificación como competencia por parte de *Google* hacia *Facebook* ya que, para los directivos de la primera compañía, la red social no tenía nada que ver con búsquedas y correo electrónico y fue hasta

varios años después que *el primero* reconoció las similitudes existentes entre ellas (Gibbert & Hoegl, 2011).

1.7.2 Variables estratégicas

Una compañía puede identificar cuando una estrategia dirigida a un producto o servicio comienza a fallar si se enfoca en entender y analizar las seis siguientes variables / prejuicios ante diferentes situaciones (Vermeulen & Sivanathan, 2017).

1. Costos de abandonar vs. Seguir invirtiendo. Normalmente, los tomadores de decisiones se guían por los costos ya incurridos y esperan a futuro recuperar la inversión siguiendo el curso de acción de ese momento, sin embargo, es recomendado ver los costos futuros en su totalidad para valorar una decisión.
2. Prevención de pérdidas. Una vez tendiendo un curso de acción es más difícil parar y asumir las pérdidas; normalmente se prefiere asumir una ganancia menor a perder lo invertido, sin embargo, es bueno hacer una pausa para evaluar si lo que se está haciendo, es lo correcto.
3. La ilusión de control. Las personas en general creen tener el control de las situaciones que suceden a su alrededor, esto mismo pasa cuando se toman decisiones, pues éstas se harán con la creencia de que se puede predecir el desarrollo futuro. Se tienen que analizar las variables de esa acción y compararlas contra los resultados actuales tomando en cuenta todos los puntos mencionados en este apartado.
4. Tendencia a completar las tareas. Los seres humanos tienen una tendencia a completar algo que ya se comenzó, es así como una estrategia mal aplicada o sin flexibilidad para adaptarse al entorno puede tener serias consecuencias al intentar implementarse a como dé lugar.

5. Temor para disentir. El temor para no estar de acuerdo con la decisión de un superior se puede interpretar como si se estuviera de acuerdo con las acciones pactadas, esto impide el libre flujo de ideas y de cuestionamientos válidos que podrían aportar valor al curso de una estrategia.
6. Identificación. Las personas que toman decisiones se sienten fuertemente identificadas con su gestión y eso hace más difícil que se evalúe críticamente el desempeño de ésta.

Para remover estas tendencias, los autores proponen que las empresas pongan reglas del juego bien establecidas, las cuales, en la medida de lo posible, estén basadas en datos, para que la gente involucrada tome acciones más objetivas. Por otro lado, mencionan que es necesario establecer mecanismos de participación para evaluar las decisiones tomadas, así, se pueden formar criterios para votar y tomar en cuenta todas las voces involucradas.

Aunado a esto, los líderes deberán de propiciar un ambiente de colaboración y participación, donde la gente se sienta empoderada para debatir una decisión y/o proponer un curso diferente de acción. Esto será más fácil cuando al momento de desarrollar una estrategia, se creen alternativas distintas y no solo una sola línea de acción (Vermeulen & Sivanathan, 2017).

Finalmente, es de suma importancia separar en el equipo a las personas que evaluarán el curso de la estrategia que originalmente la apoyaron ya que esto incrementa la objetividad del trabajo y reduce los prejuicios mencionados anteriormente; así el equipo entero, tomadores de decisiones, estrategas, administradores de proyectos e interesados, juegan diferentes papeles y a su vez, están en sintonía, por lo que será más fácil hacer el último ejercicio propuesto: *premortem*. Este ejercicio según los autores requiere de imaginar un escenario futuro donde la implementación se hizo completamente como se diseñó y el resultado fue completamente

contrario al esperado (Vermeulen & Sivanathan, 2017) la simulación permite identificar posibles fallas y considerar alternativas que no se habían detectado anteriormente.

1.7.3 Control de la estrategia

Una vez que se haya analizado la estrategia que la compañía va a poner en práctica se necesita establecer puntos de control y monitoreo para asegurar que las acciones diarias de los colaboradores aporten y sumen a las prioridades establecidas. Es normal que durante las operaciones cotidianas se tengan conflictos de interés entre diferentes departamentos y objetivos, sin embargo, la forma de solucionarlos es teniendo bien claro cuáles son las metas principales en las que se busca enfocar los esfuerzos de la organización, de esta forma se puede realizar un análisis sobre cuales actividades son más importantes sobre otras y asegurar la utilización de recursos correctamente (Sull, Turconi, Sull, & Yoder, 2017).

Es durante el control y monitoreo de los resultados donde la definición de buenos indicadores claves de desempeño, *Key Performance Indicators (KPI)*, juegan un papel de vital importancia para mantener enfocado al equipo. Se pretende que una vez se hayan establecido y que sumen a la estrategia de la compañía, todos los colaboradores trabajen para alcanzar los objetivos de estos. Es importante que estos tengan reglas claras de juego y llamen a tomar una acción cuando sea necesario corregir el rumbo de las operaciones (Vermeulen & Sivanathan, 2017).

Otro punto importante que las empresas tienen que considerar al integrar los indicadores de desempeño es la creación de canales seguros de comunicación donde se genera la confianza en el grupo de trabajo para proporcionar la retroalimentación correcta y sin que exista un temor a las represalias. Para ello se recomiendan grupos numerosos y diversificados de colaboradores

que ayuden a no sesgar la decisión y se cuente con la mayor cantidad de información posible para tomar la mejor decisión (Vermeulen & Sivanathan, 2017).

Existen muchos ejemplos de cómo algunas empresas han intentado mantener una estrategia errónea que las ha llevado al fracaso o en su defecto, a colocarse en situaciones de alto riesgo. En varios de estos casos se pueden apreciar patrones y comportamientos que describen Sivanathan y Vermeulen (2017) , un temor y aversión por la pérdida que representaría aceptar que la estrategia ha fallado, una falsa creencia de tener el control de la situación y en ocasiones una ceguera compartida derivada del gran escalamiento.

1.7.4 Ejemplo Webvan

Un caso poco escuchado pero que en su momento fue sumamente notable debido a las proyecciones financieras y fondos de inversión a los que accedió, fue el de la empresa norteamericana *Webvan*. La empresa, fundada en 1999 por Louis Borders, tenía como misión llevar a la puerta de todos los hogares norteamericanos los víveres y compras que estos hacían de manera regular en los supermercados. Con una inversión inicial de 400 millones de dólares y un mercado potencial de 650 billones de dólares, la compañía aspiraba a obtener un 2% de dicho mercado (McAfee & Ashiya, 2001).

Webvan fue una de las primeras en alcanzar una valuación de más de un billón de dólares, tanto inversionistas como medios especializados esperaban sin duda que se convirtiera en un monstruo del sector. La estrategia, sin embargo, había omitido ciertas variables importantes, como los inmensos costos operativos, la falta de claridad en el modelo de negocio, los hábitos de consumo de los clientes, entre otros factores.

Mientras que todos estaban a la expectativa de su espectacular crecimiento la compañía iba perdiendo tracción y capitalización. Se invirtieron millones de dólares en inmensos centros

de distribución, en tecnología para la automatización y en una infraestructura gigantesca para la distribución de las órdenes y pedidos. Para junio de 2001 se declaró en bancarota.

Una de las frases célebres que se expresaron durante el proceso de expansión de *Webvan* y que precisamente hace alusión a la manera se escaló la estrategia fue “No construyes un cohete para llegar a la mitad de camino a Marte”. (McAfee & Ashiya, 2001)

1.7.5 Ejemplo Starbucks

Un caso distinto, pero con tintes similares es el de *Starbucks*, compañía que comenzó operaciones en el año 1971 y hoy en día es la empresa de venta de café más grande del mundo (Hess & Cassy, 2010), que al contrario de *Webvan*, ha sabido reinventarse y crear precisamente esas prioridades estratégicas que le han permitido adaptarse a los cambios del entorno. En 2007, previo a la crisis global, la empresa se encontraba en un periodo de expansión y crecimiento acelerado; los indicadores señalaban que la empresa pasaba por un excelente momento, no obstante, existían ya señales sutiles respecto al problema que se aproximaba.

La empresa había perdido el rumbo a favor del crecimiento, olvidando sus prioridades estratégicas y emulando las estrategias que en el pasado le habían funcionado. Fue hasta su CEO, Howard Schultz, emitió un comunicado urgente haciendo énfasis en la pérdida de la esencia de la experiencia *Starbucks* (Koehn, McNamara, Khan, & Legris, 2014). A partir de este momento la tarea era volver a alinear todas las estrategias y tácticas de la empresa hacia su misión y visión inicial. El proceso desde luego fue difícil, considerando sobre todo que fue durante la crisis económica de 2007 a 2009, pero la serie de prioridades trazadas por Schultz y su equipo ayudaron a darle dirección a cada una de las acciones emprendidas por la compañía. Algunas de estas acciones incluyeron los siguientes puntos clave:

- Identificación y realineación con los valores de la compañía

- Humildad e innovación para reinventarse como empresa
- Colaboración y búsqueda de un bien común más grande que el beneficio propio
- Búsqueda de un modelo sostenible que incluya a las personas y las considere como el punto de partida
- Un equipo ejecutivo con una gran capacidad de ejecución e innovación

Se concluye que durante la trayectoria de cualquier empresa también será necesario crear una serie de parámetros que le ayuden al equipo ejecutivo a identificar cuando la estrategia ya no está funcionando. Si bien los *KPI's* son clave para analizar el desarrollo y comportamiento de una compañía, también es necesario crear políticas y procedimientos para no caer en el error de escalar una estrategia equivocada, sino por el contrario, detectar a tiempo el error y corregir el rumbo.

1.8 Estrategias de crecimiento: casos de *Panera* y *Starbucks*

El crecimiento como uno de los indicadores de prosperidad y desarrollo dentro de una empresa se ha convertido en una obsesión para los directores y altos ejecutivos. En una economía global y capitalista no es de extrañarse que el objetivo de muchas compañías sea el incrementar sus ingresos año con año. Pero esta adicción puede tener serias consecuencias si no se planea de manera sistemática y ordenada.

En ocasiones el crecimiento puede ser orgánico, ya sea porque el mercado se encuentra en una etapa de desarrollo y expansión o porque la misma empresa a crecer a través de recursos propios y el desarrollo de nuevos servicios o productos (Kourdi, 2015). Lo anterior no siempre sucede, y generalmente se recurre a las estrategias o metodologías que en el pasado le dieron resultados a la empresa para acelerar su crecimiento. Este es un error muy común, pues es muy distinta la estrategia y recursos que requiere una compañía en expansión de aquellos que se

encuentra en una etapa de madurez, lo más complejo de esta situación es detectar en qué punto se debe hacer la transición.

Kourdi (2015) menciona que existen cinco formas de lograr el crecimiento en una compañía:

1. Crecimiento orgánico: se logra utilizando los recursos existentes de la empresa. Proviene de un mayor mercado o que se realizan las actividades mejor que la competencia.
2. Fusiones y adquisiciones: una de la vía más rápida para lograr el crecimiento, pero es también una de las más difíciles y riesgosa. Para el éxito es necesario ser flexible y lograr la eficiencia.
3. Alianzas estratégicas, asociándose o en proyectos conjuntos: se logra trabajando más de cerca con aliados o actores de la cadena de suministro.
4. Diversificación: es mover el negocio a un área distinta de la actividad principal. Por ejemplo, un nuevo producto en un mercado existente.
5. Especializándose: lo opuesto a la diversificación, se trata de enfocarse en la actividad central de la empresa.

Muchas organizaciones, entre ellas *Starbucks* (Koehn, McNamara, Khan, & Legris, 2014) y *Panera* (Lipson, 2009), tienen una fuerte cultura del crecimiento acelerado, no sólo por el peso de su propio éxito, sino también por factores propios del mercado o el entorno. La expectativa que se tiene del crecimiento de una compañía se ha vuelto una intensa presión, pues de esta expectativa se deriva el valor de capitalización de una empresa que cotiza en la bolsa. Esta variable se potencializa cuando las compañías y sus inversionistas se concentran tan sólo en ciertos indicadores de desempeño, como la tasa de crecimiento (Ingresos) o el rendimiento total

de los accionistas (TRS). De esta forma, se entra en una dinámica que en cierto punto se vuelve insostenible (Fisher, Gaur, & Kleinberger, 2017).

Pocas son las empresas que han evitado caer en la trampa de este crecimiento acelerado, y si bien existen diversas estrategias ordenadas para un desarrollo sistemático, no siempre se tiene éxito en su implementación. Incorporar otro tipo de indicadores que le ayuden a los directores, gerentes y ejecutivos a identificar si el crecimiento que están teniendo es o no saludable son factores importantes para corregir la estrategia antes de que ocasione estragos en la compañía. Otro punto sumamente relevante es el mantener la esencia del negocio como el eje de crecimiento, es decir, determinar cuál es el negocio principal de la empresa y no alejarse demasiado de este, ya que el hacerlo incrementa las probabilidades de fracaso (Zook, 2015).

No existe una estrategia única que garantice el éxito de una compañía que está en crecimiento, sin embargo, se pueden establecer políticas y lineamientos que le ayuden a la empresa a tomar decisiones al momento de elegir el siguiente paso.

1.8.1 La importancia del crecimiento y la elección de estrategia de una empresa

El crecimiento incrementa las ventas y permite que la empresa vaya ganando participación en el mercado, a su vez, mantiene vigentes los productos o servicios ofrecidos, convierte a la organización en un imán de talento y finalmente provoca un incremento en la lealtad de los clientes; cuando este crecimiento es sostenido por una estrategia correcta, puede catapultar a la compañía a explorar nuevos mercados, ya sea en el ámbito nacional o internacional, permitiendo una expansión, la cual podría ayudar a diversificar la oferta de la empresa y a aumentar la innovación (Goldberg, 2017)

El crecimiento en una empresa es tan vital, que, sin él, simplemente desaparece. Una empresa tiene compromisos con sus inversionistas, empleados y sociedad en general, si la

compañía no creciera, incumple esos compromisos y por lo tanto, sus inversionistas retirarían su dinero para evitar pérdidas, no se podrían mantener los empleos ya que no habría suficiente dinero disponible para soportar la estructura laboral actual y finalmente, la falta de dicho crecimiento sería un reflejo de que los clientes ya no perciben valor en los productos o servicios ofrecidos y prefieren a la competencia, o en un caso extremo, califican a la oferta de la firma como no esencial.

Un ejemplo de este último punto es la pandemia ocurrida en 2020, donde varias industrias fueron calificadas como no esenciales, provocando una pérdida de empleos por el cierre total o la disminución significativa de sus ventas. El crecimiento en un caso como este es nulo, y, por el contrario, hay una contracción que tendrá que ser manejada con una serie de estrategias a futuro para reactivar el desarrollo de la compañía.

Una empresa debe tener una clara estrategia de crecimiento. Dobbs, Manyika y Roxburgh (2011) proponen acciones que se pueden implementar para fomentar el crecimiento en condiciones adversas:

- Dejar entrar capital privado en obra pública: para poder hacer esto, se tienen que superar políticas de cada país en particular, sin embargo, los autores proponen que la inversión privada sería de gran beneficio ante la falta de dinero por parte de los gobiernos para mantener la infraestructura actual.
- Habilitar o incrementar la participación en línea de la empresa: tener presencia en plataformas web, permite llegar a más clientes y así incrementar la participación en el mercado y la expansión a nuevos mercados potenciales.
- Manejo eficiente de recursos: facilitar la inversión en nuevas tecnologías y procesos que permitan mantener la producción para satisfacer la demanda de nuevos consumidores, un

ejemplo es la industria energética con recursos renovables como la energía solar y eólica, la cual crea miles de empleos al año en la industria.

- Cerrar la brecha de habilidades: los autores proponen balancear las necesidades que tienen las industrias de ciertas habilidades, añadiendo programas educativos enfocados a la creación de talento y a su vez, haciendo atractivas a las industrias para que más estudiantes se interesen en participar en ellas.
- Crear sociedades público-privadas: similar al primer punto, al dejar participar a capital privado en servicios públicos, se incrementa la eficiencia de estos y serviría de catapulta para el crecimiento de las ciudades y que, a su vez, permitirían la atracción de más capital privado a la ciudad.

Por otra parte, Chris Zook (2015) propone el crecimiento fuera del negocio principal e identificó varios tipos de crecimiento bajo esta premisa:

1. Moverse a una nueva geografía
2. Entrar a un nuevo segmento de mercado
3. Tener un nuevo canal de distribución
4. Vender nuevos productos que se adjunten a tu producto principal
5. Crear un nuevo negocio usando las capacidades existentes

Sin embargo, el autor menciona que hay pocas probabilidades de éxito, a menos de que se introduzca un nuevo producto a los clientes existentes, esto aumentaría la probabilidad de éxito.

En general, las diferentes estrategias que puede seguir una empresa conllevan un grado de riesgo, las compañías deben tener una certeza de inversión y un buen grado de flujo de efectivo para sortear problemas que puedan aparecer. El entrar a un mercado, crear un producto nuevo o simplemente hacer algo con sus canales de distribución diferente a lo que ya se tiene controlado,

representará mayor trabajo, más recursos, humanos, monetarios y de infraestructura que se tendrán que distribuir a que la compañía logre el éxito.

En cuanto a la opción web, es una opción relativamente accesible para las empresas y que les permitiría crecer de una manera más rápida, sin embargo, el manejo de información para tomar decisiones será la parte crucial para cualquier compañía que entre en ventas en línea. Si no se tienen datos adecuados, la cadena de suministro se puede ver afectada a tal modo que se tengan atrasos en las entregas y provocar la pérdida de clientes en vez de añadir nuevos.

En cuanto al planteamiento del capital privado en servicios públicos, es tan dependiente de las políticas gubernamentales propias de cada país o estado, que apostarle a eso requeriría de grandes inversiones en cabildeo y en algunas ocasiones, el tiempo que requeriría un cambio en las leyes para permitir este tipo de inversión, es tan largo, que, muchas empresas no podrían poner en espera sus planes de crecimiento; para lograr un mejor avance, la industria entera tendría que empujar estos cambios y así, en lo colectivo, distribuir los costos asociados al cabildeo y reducir el tiempo para entrar de lleno a la oferta pública, eso sería sin contar con las adecuaciones que tendrían que hacer a un sistema que, históricamente, es manejado ineficientemente por los gobiernos.

1.8.2 Efectos del crecimiento de una empresa

El crecimiento, aunque en general es la tendencia correcta a seguir, crecer por crecer fuera de las capacidades que tiene la empresa es igual de peligroso que una contracción. En primera instancia, un rápido crecimiento en el corto plazo provocará un incremento en la deuda a largo plazo, que es lo que le pasó a *Starbucks*, donde en un lapso de siete años pasó de tener una deuda a corto plazo de 300 millones a 2.2 billones de dólares y en lo que respecta a la deuda de largo

plazo, pasó de tener 6.5 millones en el año 2000 a 550 millones de dólares en 2007 (Hess & Cassy, 2010)

Según *Forbes* (2018) otros efectos importantes que tiene el crecimiento sin un control adecuado son:

- El rendimiento que se tenía no es el mismo: esto sucede cuando se descuida el negocio existente por perseguir nuevas oportunidades.
- Cambios en el ciclo de efectivo: cuando se está explorando un nuevo mercado, se tiene que cuidar el ciclo de efectivo para que éste no se vea afectado por el incremento en la demanda, de no ser así, se crearán brechas y se tendrá que inyectar capital o deuda para poder continuar con los pagos a proveedores mientras retorna el efectivo cuando se le cobre al cliente nuevamente.
- Baja en el servicio al cliente: al incrementar las ventas, el servicio al cliente tiene que escalar de la misma manera, si no se está preparado para atender a los nuevos compradores, y mantener el nivel de servicio a los clientes que se tenían, invariablemente bajará la satisfacción y se comenzarán a tener problemas de lealtad y de reconocimiento a la marca.
- Estructura laboral insuficiente: cuando existe crecimiento, tiene que haber una planeación adecuada del número de empleados necesarios y de las habilidades requeridas para poder soportar el nuevo volumen, si se falla en este punto, habrá problemas con producción, cadena de suministro, servicios y en general, bajará el compromiso de los empleados y comenzará un deterioro de la cultura laboral.
- Hay un desbalance de cinco dimensiones: clientes, productos o servicios, empleados, finanzas y modelo de negocio.

- El crecimiento puede que no esté alineado con la misión, visión y valores de la empresa: el deseo de crecer aceleradamente podría estar mal ejecutado al no permear los fundamentos básicos que mantienen a la empresa actualmente, al desviarse de los mismos, se crean problemas en los cimientos de la compañía que desencadenará errores en la ejecución y confusión entre clientes, empleados e inversionistas.

Así, un aumento de ventas, expansión a nuevos horizontes, creación de nuevos productos e innovación, tendrán que ser cuidadosamente balanceados, analizados y medidos para mantener y eventualmente acelerar un crecimiento de manera controlada.

1.8.3 Estrategia de crecimiento Panera

La empresa *Panera Bread Company* obtuvo un crecimiento rápido e importante sus últimos años. En primer lugar, *Panera* explica el apalancamiento de su crecimiento debido a los márgenes grandes que obtuvo a través de utilidades no distribuidas y con la inyección de capital propio como resultado de su programa de compensación (Lipson, 2009).

Su modelo de negocio es parecido al de *Starbucks*, y vende una experiencia relajante al comer panes y alimentos saludables, de buena calidad, en un entorno acogedor. La experiencia que vende *Panera* tuvo éxito particularmente debido a la calidad de su producto la cual es un pan horneado en hornos europeos, esto atrajo a más clientes permitiéndoles crecer y aumentar su número de locales pasando de 20 locales en 1993 a 1000 en 2006 repartidos en 38 estados. Este crecimiento permitió un aumento de 4% en ventas por cada local en 2006 y un crecimiento promedio anual de sus ingresos totales de 32% con una relación utilidades operativas por ventas promedio de 12% (Lipson, 2009).

Por otro lado, el éxito de la compañía se confirmó con el aumento de transacciones por día y al mismo tiempo vendía a precios más elevado. El análisis del estado de resultado de

Panera demuestra un crecimiento entre 2003 y 2006, esto se relaciona con un aumento considerable de sus locales, ingresos, y ganancia operativa. Sin embargo, se observa una disminución de su utilidad neta después de 2005, probablemente debido al aumento de sus materias primas (Lipson, 2009).

En general, *Panera* se enfocó en una estrategia de nicho especializado en la producción y comercialización de comida saludable, sabrosa y a precio accesible. Es una empresa que supo adoptar estrategias en situación de crisis particularmente entre 2007 y 2009, y en lugar de disminuir sus costos, los aumentó haciendo inversiones particularmente en mejorar la calidad de sus materias primas y en marketing, esto le permitió lograr un aumento de su participación de mercado y a su vez un crecimiento de más de 50%.

1.8.4 Estrategia de crecimiento de Starbucks

Starbucks tuvo un crecimiento en sus últimos años debido particularmente al aumento considerable de sus ventas. La empresa aumentó su participación en el mercado gracias a su presencia como marca líder que consiguió a través de los años creando una conexión emocional con sus consumidores. A través de sus puntos de ventas, ofrecen una experiencia relajante y diferente a lo que se propone en el mercado. La organización invirtió mucho en marketing y logró que los clientes percibieran que no solo venden café, sino que vende una experiencia de compra, y es precisamente esta misma la que atrae a más consumidores año con año e impulsó las ventas durante los últimos años (Galindo, 2017).

Como una de las estrategias de *Starbucks* para crecer se puede observar el aumento de puntos de venta en lugares estratégicos, un ejemplo son los locales cerca de tiendas de lujo que les permitió estar más presentes en las mejores ciudades estadounidenses e internacionales.

Además, supo adaptar la disposición de sus tiendas para favorecer la circulación de clientes y dinamizar las ventas en las mismas (Galindo, 2017).

Su capacidad de adaptación al cambio fue una de las claves de su crecimiento porque supo adaptarse al desarrollo tecnológico, a su propio crecimiento exponencial y generar estrategias que permitieron controlar este mismo.

La empresa *Starbucks* supo utilizar sus fortalezas y transformarlas sus debilidades en oportunidades, el objetivo es mejorar cada día su modelo de negocio. Su visión está concentrada en el crecimiento a corto y largo plazo, cada día buscan el desarrollo de las tiendas, ser innovadores para encontrar estrategias que mejoren la rentabilidad y la calidad de cada local.

Respecto a la calidad del producto se puede decir que es otra de las fortalezas de *Starbucks*, y le permite ser un líder en su mercado garantizando la mejor calidad tanto a nivel del producto como el servicio.

Otra fortaleza de *Starbucks* es la innovación, esta es usada para crear experiencias únicas de compra que le diferenció en el mercado y les permita mantener el éxito que tienen en la actualidad. En 2009, la empresa ajustó su estrategia, y decidió disminuir el número de locales para regresar a su idea principal de negocio, adicionalmente sus cambios para sostener el crecimiento se basan en crear confianza con sus clientes y empleados, esto permitió tener una estabilidad favoreciendo el dinamismo de la empresa (Galindo, 2017).

1.8.5 Oportunidad de mejora durante el crecimiento de Panera y Starbucks

Ambas compañías llevaban un registro impresionante, mostrando tasas de crecimiento de doble dígito en los últimos cinco años y con una proyección interesante para incrementar su participación en el mercado. Durante este tiempo, tanto *Panera* como *Starbucks*, habían consolidado un modelo de negocio que parecía una fórmula mágica para alcanzar dichas tasas de

crecimiento. Sin embargo, la estrategia de cada una comenzaba a mostrar carencias y ser insostenible en el largo plazo.

Adicionalmente, un factor importante que impactó de manera negativa tanto a *Panera* como a *Starbucks* fue la crisis económica del 2008. Un escenario que muy pocos esperaban y que expuso las carencias y limitaciones de cada una de las estrategias de crecimiento.

Por un lado, *Panera* había decidió establecer una estrategia de crecimiento a través de la retención de utilidades y la inyección de pequeños financiamientos por medio de deuda. De 2003 a 2006, la compañía había logrado un crecimiento del 32% anual gracias a la estrategia. Sin embargo, para el cierre del 2006 se hizo notar una disminución en el crecimiento, derivado sobre todo del aumento en los costos de venta, particularmente de insumos como el trigo y otros insumos. Los márgenes comenzaron a reducirse, el margen operativo pasó de 26% en 2004 a 13% en 2006. Ante esta situación, *Panera* no podía simplemente incrementar sus precios de venta, pues esto impactaría de manera negativa en el crecimiento de sus ventas por tienda (Lipson, 2009).

Lo anterior derivó en una caída del precio de las acciones al proyectar una contracción aún más importante para el 2007. Bajo este panorama, la estrategia de crecimiento de la compañía ya no era sostenible, viéndose en la necesidad de recurrir a endeudamiento para poder mantener ese ritmo de crecimiento que había mostrado en años anteriores. No obstante, considerando el entorno económico y la crisis que se avecinaba, esta estrategia podría resultar contraproducente.

La apuesta de *Panera* parecía sólida, sin embargo, estaba totalmente cimentada en mantener una tendencia de crecimiento positiva, cualquier variación en dicha tendencia afectaría en algún punto su ritmo de crecimiento. En este caso, era difícil prever una crisis económica pero

tal vez sí era posible idear una estrategia a largo plazo, que fuese sostenible y no dependiera de una o dos variables solamente, para *Panera* el número de nuevas tiendas y el crecimiento en las ventas fueron los indicadores que dejaron de ser sostenibles.

Por su parte *Starbucks*, Como ya se dijo, era el líder indiscutible del sector, había revolucionado el mundo del café, incorporando un modelo de negocio innovador y ofreciendo a los clientes una experiencia única. Tan solo de 2000 a 2004 la empresa duplicó su valor en el mercado bursátil, y logrando ingresos por 5.3 billones de dólares para el cierre de 2004 (Koehn, McNamara, Khan, & Legris, 2014).

Inicialmente la estrategia de crecimiento estaba soportada por políticas que se alineaban a la misión de la empresa: Ofrecer una experiencia única al momento de beber una taza de café. Los nuevos puntos de venta eran meticulosamente seleccionados, validando que el perfil de clientes y la dinámica de vida que existía alrededor de la zona fueran acordes a los valores de la marca. *Starbucks* deseaba convertirse en ese tercer lugar, un espacio al que pudieras acudir a beber una exquisita taza de café y convivir con las personas. De igual forma, la experiencia al interior de la tienda se mantenía en cada uno de sus puntos de venta. Junto con estos principios, *Starbucks* buscaba una expansión rápida a lo largo de Estados Unidos, así como en mercados internacionales. La apuesta era también crecer en número de tiendas, pero manteniendo la esencia que los hacía especiales.

No obstante, a pesar de los resultados positivos obtenidos en los últimos años, se implementaron diversos cambios en la operación que pudieran dar soporte al rápido crecimiento que la compañía estaba teniendo. Algunas de las estrategias que se incorporaron fueron (Koehn, McNamara, Khan, & Legris, 2014):

- Nuevos productos alimenticios. Con el objetivo de incrementar las ventas en cada una de las tiendas, se introdujeron nuevos menús de alimentos.
- Se renovaron las máquinas de expreso. Esto permitía ser más eficientes al momento de atender clientes y preparar bebidas.
- Se redujeron los controles de calidad para la selección de puntos de venta. Con un crecimiento tan acelerado, se volvió complicado el seguir todas las políticas establecidas para la selección de un nuevo punto de venta.
- De manera general la operación fue optimizada y automatizada. Esto derivó en el concepto de mercantilización del concepto *Starbucks*.

Para el cierre del cuarto periodo del año 2004, las ganancias de *Starbucks* habían tenido un incremento sustancial, indicando que las estrategias anteriores habían funcionado. Sin embargo, y al igual que en el caso de *Panera*, este crecimiento exponencial no sería sostenible para los siguientes años. El primer indicador en mostrar una desaceleración en el crecimiento de la empresa fue el de las ventas. De 2004 al 2007, las ventas pasaron de tener un crecimiento del 10% anual a sólo un 5%. De igual forma los ingresos disminuyeron de una tasa del 29% en 2004 a 21% en 2007 (Koehn, McNamara, Khan, & Legris, 2014).

Otro signo importante de los problemas que estaba ocasionando el crecimiento acelerado de la compañía fue la canibalización entre puntos de venta, en donde muchas de las nuevas tiendas comenzaron a tener un desempeño por debajo del promedio.

Para el 2007, la deuda a largo plazo había pasado de 2 millones a 550 millones de dólares. Uno de los objetivos de este endeudamiento era la recompra de acciones a los inversionistas, así como mejorar la proyección de crecimiento de la empresa para el siguiente

año. A pesar de ello, *Starbucks* tuvo una pérdida en la capitalización de mercado de 9,000 millones de dólares para el 2008.

Starbucks cedió ante la intensa presión de crecer de manera acelerada, olvidando en esta vertiginosa carrera, los valores y la esencia que los hacían único. Con una operación gigantesca y una meta de alcanzar las 15,000 tiendas en Estados Unidos, fue difícil detectar las señales de desaceleración y sus causas, más no imposible. Al igual que *Panera*, la compañía depositó todo el peso de su estrategia de crecimiento en el número de tiendas que se abrían día con día, perdiendo en el camino la experiencia *Starbucks*.

En conclusión, cuando se habla de estrategia para el crecimiento de las empresas se tiene que ser consciente sobre el riesgo inherente de elegir una u otra opción, por esta razón es importante entender cuáles podrían ser las consecuencias de una mala decisión que pretende ejecutar la compañía para hacer crecer el negocio. Algunos de los riesgos detectados fueron la pérdida de identidad, valores y cultura de la empresa durante la expansión, incumplimiento a los accionistas, variaciones negativas en los estados financieros, pérdida de flujo de efectivo, falta de personal para sostener las operaciones afectando a los clientes, entre otros.

1.9 Liderazgo Estratégico

El presente apartado tiene la finalidad de analizar el papel que juegan los líderes y la importancia de la comunicación dentro de la organización, dentro de la empresa, los líderes y los colaboradores, para lograr los objetivos establecidos de manera exitosa. Y cómo es que estos se deben de desenvolver de manera adecuada para transmitir ideas, conocimientos, prácticas, misión, visión y valores a sus organizaciones para seguir un mismo rumbo y alcanzar una meta común. De acuerdo con Rangel (2016) un líder debe de conocer la historia de la organización, sus fortalezas, debilidades, cultura y la tendencia de la organización. Esto con el propósito de que

tenga un sentido de pertenencia a la organización y la pueda transmitir de manera efectiva lo mismo a sus colaboradores.

Según Schoemaker, Krupp & Howland (2013) existen seis habilidades necesarias que los líderes deben tener para lograr las metas de las organizaciones, pensar estratégicamente y navegar por lo desconocido efectivamente:

- **Anticipación:** recolectar información de un grupo de expertos dentro y fuera de la industria u organización, para predecir los posibles movimientos de los competidores, así como la aplicación o descubrimiento de nuevas estrategias o productos.
- **Desafiar:** analizar los problemas de la empresa desde diferentes ángulos para encontrar la causa raíz y encontrar diferentes puntos de vista y cómo es que estos afectan a la organización.
- **Interpretar:** demostrar curiosidad y una mente abierta antes de tomar conclusiones precipitadas.
- **Decidir:** entender el balance de las metas a corto plazo que hablen de crecimiento contra las presiones que buscan resultados. Determinar las decisiones que se tomarán considerando los riesgos y los beneficios, incluyendo el impacto hacia los clientes y los accionistas.
- **Alinear:** evaluar la apertura de los accionistas a las nuevas ideas, así como su tolerancia y motivación de estos.
- **Aprender:** proponer y comunicar historias de éxito y fracaso para promover el aprendizaje institucional, así como de corregir errores, aunque ya se hayan tomado las decisiones previamente.

Para que alguien pueda convertirse en un líder estratégico debe de conocer sus fortalezas y debilidades. Debe ser una persona con la habilidad de resolver problemas, pero a su vez ser flexible, persistente pero también capaz de reaccionar estratégicamente a los cambios. Debe aprender las seis habilidades mencionadas y ser capaz de aplicarlas todas a la vez (Schoemaker, Krupp, & Howland, 2013).

El liderazgo estratégico va más allá de guiar a los colaboradores o seguir una simple estrategia. Su principal intención es alinear a los trabajadores con la misión, visión y valores de la organización por lo que es importante estar investigando, diagnosticando, analizando y aprendiendo tanto de los éxitos como de los fracasos, pero siempre entender por qué se hacen las cosas.

Nate Boaz y Erica Ariel Fox (2014) mencionan que la mitad de los esfuerzos para cambiar o transformar el desempeño de la organización fracasan debido a que los líderes no actúan como modelos a seguir, o porque las personas de la organización no quieren cambiar por defender su posición.

Los gerentes divisionales, gerentes operativos y otros mandos medios tienen la responsabilidad de tomar decisiones para mejorar las compañías y buscar oportunidades que beneficien a la organización. Sin embargo, en ocasiones son tomadas internamente sin la supervisión o aprobación de las oficinas centrales lo cual puede causar conflicto o incertidumbre dentro y fuera de la empresa (Bower & Gilbert, 2007).

Se puede tomar como ejemplo la visita que Bower y Gilbert (2007) hacen a las oficinas centrales de una empresa, en la cual existía incertidumbre respecto a la adquisición de una chimenea, pero la cual requería la aprobación de los directores. El autor, al visitar la división se da cuenta, que los gerentes divisionales habían construido la planta sin necesidad de tener

aprobación de los directores debido a los bajos costos que significaban cada material necesario, a excepción de la chimenea. Al final los gerentes divisionales demostraron que todo lo adquirido era necesario, aunque los directivos se preguntaban realmente quienes eran los que dirigían la compañía.

Los gerentes deben de alinear sus decisiones a la estrategia general de la compañía. Todas las compañías dividen sus responsabilidades entre varios individuos o unidades lo que puede derivar en consecuencias vitales en la estrategia o visión general de la empresa (Bower & Gilbert, 2007).

Según Joseph y Clark (2007) existen variables durante la toma de decisiones dentro de las empresas que pueden dificultar a la mejora o creación de las estrategias corporativas dentro de la estructura organizacional y el proceso de toma de decisiones, las cuales son:

- Los conocimientos están dispersos.
- El poder está disperso.
- Los roles determinan las perspectivas.
- Los procesos abarcan niveles múltiples y pueden ir por caminos o ideologías diferentes.
- Los procesos son repetitivos.

Un líder o director puede anunciar una estrategia global dentro de la organización para buscar nuevas tecnologías o abrir nuevos mercados en busca de la mejora paulatina de la compañía, pero la estrategia solo será concretada si se encuentre alineada con la visión de los gerentes y con la asignación de los recursos en todos los niveles de la empresa. Lo anterior se debe a que los gerentes son los expertos en sus divisiones y estos son los que a final de cuentas tendrán el mayor impacto en alinearse o no a las estrategias de la compañía (Bower & Gilbert, 2007).

Al conocer las capacidades que tienen las empresas, los directivos deben de identificar en dónde están las áreas más débiles, los cuales pueden comprometer la ejecución de la estrategia. Este conocimiento ayuda a los directivos a tomar decisiones rápidas basadas en hechos históricos que los han ayudado a entender en dónde aplicar la apuesta de mejora (Bower & Gilbert, 2007).

Según Bower y Gilbert (2007) existen otros factores y variables que impactan directamente en la implementación de estrategias en las organizaciones:

- Gerentes operativos: Se cree que la rama operativa no influye directamente en la estrategia al no estar tan relacionado con el pensamiento estratégico, pero esta es una afirmación errónea. Los gerentes al tener más conocimiento de sus departamentos son los que dan soluciones a problemas y que modifican las estrategias y que al final pueden tener mejoras en las estrategias en formas muy innovadoras en beneficio de la compañía.
- Clientes: Las empresas que tienen una relación cercana a sus clientes les ofrecen una opinión al momento de desarrollar nuevos productos o en nuevos canales de distribución que afectan directamente a las estrategias previamente propuestas por los puestos directivos.
- Mercados de capitales: Muchos observadores en las industrias entienden la influencia que los mercados de capitales tienen en las estrategias de las empresas y en el desarrollo gerencial. De igual manera debido a los constantes cambios en los precios de las acciones la misma estrategia podría ser modificada para alinearse a la situación actual del mercado.

Las variaciones de los tres puntos mencionados anteriormente tienen un gran impacto al acomodo de recursos y a las estrategias de las compañías, lo cual demuestra que los directores y

los líderes deben tener mucha consideración en estos factores para modificar o reforzar la estrategia y no tener impactos negativos.

La complejidad de la asignación de recursos obliga a que exista un gran liderazgo en los niveles más altos, el cual entienda su entorno y sepa adaptar su estilo de liderazgo a las necesidades de la empresa. Para Bower y Gilbert (2007) existen seis caminos para que los gerentes puedan entender de mejor manera el proceso de la asignación de recursos:

- Comprender a las personas que están ofreciendo las propuestas que se leen.
- Reconocer la cuestión estratégica y estar seguro de que se aborde el tema
- Cuando existan un debate con fuertes diferencias, se tiene que intervenir.
- Apoyarse con gerentes operativos para que el trabajo sea realizado correctamente y en forma entre las líneas de las divisiones.
- Los líderes tienen que conectar los puntos.
- Se tiene que crear un nuevo contexto que permita a los líderes evitar que los procesos de acomodo de recursos sean los mismos de siempre.

El proceso de comunicación de la estrategia desde los directivos hasta los gerentes de más bajo nivel es vital, por lo que no se debe delegar la responsabilidad de la comunicación. El reto para los directores es dar una dirección clara y precisa de cómo los recursos son acomodados en la organización desde los niveles altos a los niveles medio y bajos para que la estrategia este bien encaminada y todos los integrantes puedan trabajar en la misma línea (Bower & Gilbert, 2007).

Existen muchas oportunidades en el mercado para las organizaciones, sin embargo, mayor será la oportunidad de salir de manera exitosa si es que se tienen habilidades de liderazgo para capitalizar las nuevas ideas y situaciones que se presenten (Schoemaker, Krupp, & Howland, 2013).

Bower y Gilbert (2007) describen como muchos directores sienten que no pueden controlar las variables que determinan los resultados de sus estrategias debido a la intervención de sus gerentes de rango medio en las actividades de los empleados, quienes son los operadores de toda la estrategia.

Los gerentes de medio rango son a fin de cuentas quienes comunican y ejecutan la estrategia. Nadie mejor que ellos conocen las habilidades de su gente y tienen que estar igualmente motivados a alcanzar las mismas metas para comunicar la importancia. Existen factores provenientes desde el interior de la personalidad de los miembros de las organizaciones hasta el conocimiento de su estado emocional para controlar sus resultados (Boaz & Fox, 2014). Para llegar a ese grado tan personal se necesita una interacción muy cercana a cada persona. Y los directores deben de comprender que no pueden controlarlo todo y deben apoyarse de sus gerentes directos para llegar a este nivel de conocimiento.

En conclusión, el liderazgo es una habilidad que se tiene que desarrollar de manera teórica y práctica. Los líderes de las organizaciones deben de conocer los conceptos, herramientas y características para ser exitosos al momento de ejecutar sus estrategias, siguiendo los conceptos leídos y plasmados. Se puede decir que un líder es aquella persona que entiende el entorno en el que se desenvuelve y hacia dónde quiere o debe ir, conoce la capacidad de sus recursos tanto materiales como humanos, busca alternativas o métodos eficientes para lograr las metas y es capaz de comunicar de manera clara y asertiva sus ideas y conocimientos para que la organización o empresa tenga el éxito deseado.

Un fracaso no significa que el liderazgo estratégico sea malo o que el este resultado fue causado por un mal líder, sino que existen demasiados factores internos y externos que

posiblemente no se pudieron controlar de manera adecuada, entonces el líder debe de aprender, analizar y mejorar para que en el futuro el fracaso se convierta en éxito.

1.10 Recursos estratégicos y capacidades dinámicas: caso *Anheuser-Bush InBev*

En la actualidad las empresas se enfrentan a incansables retos día con día, por lo cual es necesario que definan la estrategia que utilizarán para lograr el posicionamiento de la compañía y el crecimiento de esta. Es importante a su vez que conozcan el mercado, sus fortalezas, debilidades y su competencia.

Las tendencias y los gustos de los consumidores pueden cambiar de un momento a otro, es por ello por lo que las compañías deben saber adaptarse y lograr hacer el cambio. Ya que esto no sólo sucede con las pequeñas y medianas empresas, sino también en grandes corporativos.

En este capítulo se abordará el caso de *Anheuser-Busch InBev (AB InBev)*, uno de los mayores fabricantes de cerveza a nivel mundial y dueño de innumerables marcas. Se planteará las dificultades a las que se ha enfrentado, a pesar del gran tamaño de la organización y su necesidad de renovación debido a las nuevas tendencias de la industria y los hábitos de los clientes.

1.10.1 Estrategia genérica de AB InBev

Las compañías internacionales y nacionales han resistido a los cambios que se generan en los mercados, pero también lo han hecho aquellos que lo hacen dentro de la misma compañía, específicamente los de la cultura organizacional.

En el caso de *AB InBev*, cuenta con siete principios para esta misma causa (Siegel & Orleans, 2017) a, los cuales representan lo que se debe hacer y cómo los colaboradores deben conducirse para lograr los objetivos de la compañía. La conducción y la manera de cómo hacer negocios, son parte de los valores que forman la base de la cultura organizacional en una empresa (Hill & Jones, 2013).

Definiendo el propósito de esta estrategia, *AB InBev* la implementó con sus colaboradores, incentivándolos y promoviéndolos, haciendo que cada uno de ellos se tomara personalmente el negocio como si fuera el propietario (Siegel & Orleans, 2017). De esta manera se desarrolló el sentido de pertenencia y esto a su vez, controló la posible agresión de gastos, eso significó una estrategia positiva a seguir.

Hablando de las estrategias genéricas de Michel Porter (1980), el autor describió el liderazgo de costos como el camino a seguir para superar a la competencia en determinada industria, *AB InBev* sigue dicha estrategia, implementado políticas de control de gastos, por ejemplo, cada año se realiza un nuevo presupuesto sin basarse en el anterior para liberar recursos que pudiesen surgir en otras áreas, para sobrellevar el negocio a través del tiempo y hacerlo sostenible. Llevar a cabo dicha estrategia no resultó fácil ya que implicó la generación de una unidad de negocio independiente cuya cultura organizacional no empatizaba con la de la compañía, surgiendo tensiones entre los colaboradores que pertenecían a las otras divisiones operativas y/o comerciales (Siegel & Orleans, 2017).

1.10.2 Recursos estratégicos

Collis & Montgomery (2008) mencionan que a medida que los mercados se han movido más rápido, los ejecutivos se han quejado sobre la planificación estratégica porque es muy estática y lenta. Es por ello por lo que, en el marco de la táctica organizacional, surgieron nuevos enfoques que permitieron impulsar a la empresa en un ambiente competitivo dinámico.

Desde su comienzo, *AB InBev*, sabía que soñar en grande requería el mismo esfuerzo que soñar pequeño (Siegel & Orleans, 2017) y es por eso que, no sólo se enfocaron en consolidarse en un lugar geográficamente, sino que siguieron la estrategia de fusiones y adquisiciones, donde

destacan la de *Grupo Modelo, Quilmes y Miller*, con la cual lograron en menos de 35 años ser el mayor fabricante de cerveza en el mundo.

Kourdi (2015) indica que este tipo de estrategia es una de las rutas más rápidas de crecimiento, pero también de las más difíciles y riesgosas. Entre los riesgos manifiesta que una mala fusión o adquisición, puede traer una mayor burocracia, que los rendimientos se vean disminuidos, que al ser más grande la forma de reaccionar, sea más lenta, y, por lo tanto, la compañía pueda ser superada por competidores más pequeños.

Para que una fusión o adquisición tenga éxito, el liderazgo se convierte en un punto esencial (Kourdi, 2015) en el que sus representaciones están en la prudencia, diligencia y solidez. Es por ello por lo que las estrategias realizadas por *AB InBev*, fueron bien planeadas y fundamentadas, lo cual les permitió posicionarse en más de 50 países y con una base cada vez más grande de clientes y productos les sirvió para hacer frente a los distintos cambios del mercado. Los sueños, las personas y la cultura se convirtieron en los pilares de la empresa (Siegel & Orleans, 2017). Uno de los aspectos importantes sobre la estrategia de la empresa se basó en retener, atraer y motivar a las personas correctas.

AB InBev, también utilizó la alternativa de crecimiento basada en la diversificación. La cual se refiere a involucrar a un negocio dentro de un área adicional de su actividad principal (Kourdi, 2015), buscando que la empresa sea más atractiva mejorando la percepción de la marca, servicio al cliente y participación de mercado. A consecuencia de la constante presión de las cervezas artesanales que estaban haciendo sobre el mercado *Traditional*, así como los hábitos y gustos de los consumidores, los cuales ya habían cambiado y ahora estaban en búsqueda de comida más saludable (Siegel & Orleans, 2017). *AB InBev* se vio obligado a ampliar su cartera de

productos adquiriendo marcas y lanzando nuevos productos como lo fue *Michelob Ultra*, la cual ofrecía menos calorías y menos carbohidratos, pero conservando su sabor.

1.10.3 Aplicación de recursos para la obtención de resultados

La estrategia de visión de la empresa basada en los recursos combina el análisis interno de la organización con el análisis externo de la industria y el entorno corporativo. Este manejo, identifica que no hay dos empresas idénticas que tengan las mismas experiencias, los mismos activos, las mismas capacidades, ni la misma cultura organizacional (Collis & Montgomery, 2008).

La planeación estratégica de una compañía tiene que adaptarse a la volatilidad acelerada de los mercados, generada a la competencia global y a los cambios tecnológicos, según los autores Collins & Montgomery (2008), proponen que las empresas echen mano de sus recursos para desempeñarse adecuadamente. A lo cual ellos llaman, visión basa en recursos (RBV por sus siglas en inglés).

El análisis RBV, combina los factores internos de la compañía con los externos como la industria y el entorno competitivo; englobando los recursos tangibles e intangibles de una empresa para determinar qué tan eficientemente se desempeña en el día a día (Collis & Montgomery, 2008).

Los autores denominan a estos recursos como valiosos y los catalogan en tres:

1. Recursos físicos: activos físicos.
2. Recursos intangibles: marcas, tecnología.
3. Capacidades organizacionales: procesos, cultura organizacional.

Los autores indican que para que un recurso sea considerado como valioso deben seguir estas cinco pruebas:

1. Debe ser difícil de copiar: se dificultará copiarlo a los rivales si es físicamente único.

2. Se debe depreciar lentamente: debe tener una gran duración. Por ejemplo, la marca de *Disney*.
3. La empresa es la que debe controlar su valor (no sus empleados, proveedores o clientes): la organización no pierde conocimiento esencial si un empleado se retira.
4. No debe poderse remplazar fácilmente: debe tener un valor agregado.
5. Debe ser mejor que los recursos similares de sus competidores: el valor agregado que se tiene debe ser aprovechado para mejorar frente a la competencia.

Por su volumen de ventas en 2018, *AB InBev* mantuvo un 29.8% del mercado mundial (Conway, 2020), los recursos más valiosos que le permitieron mantener ese liderazgo fueron (Siegel & Orleans, 2017):

Intangibles: estos recursos, al ser propietarios de marcas líderes, es difícil que una empresa tenga un portafolio tan amplio como *AB InBev* y que cuente, finalmente, con la lealtad que los clientes tienen a sus marcas. Así mismo, los nombres con los que cuenta no pierden valor rápidamente, y es la empresa la que controla y captura ese valor. A pesar de que recientemente, la compañía se enfrentaba a cambios en el consumo, por bebidas más sanas, el equipo de innovación hizo algunos cambios en sus líneas de producto para incorporar bebidas con menos calorías enfocadas en un segmento de mercado que pedía productos más saludables, esa adaptabilidad hizo que una de sus marcas, *Michelob Ultra* tuviera en 2017 uno de los crecimientos más rápidos en la industria.

- Portafolio de marcas como *Corona, Victoria, Stella Artois, Budweiser, Bud Light, Quilmes*, entre otras (InBev, 2020).

Capacidades organizacionales: los recursos humanos son en gran medida, difíciles de copiar u obtener, la compañía ha invertido constantemente en mantener una cultura organizacional

donde sus empleados se sientan comprometidos y orgullosos; al invertir en el reclutamiento, recompensas y retención de empleados, permiten que éste sea un recurso duradero y que el valor que generen sea el adecuado para la compañía. En su conjunto, el personal que trabaja para *AB InBev* se vuelve difícil de sustituir y el hecho de que el propio CEO, Carlos Brito, haya sido parte de ese programa, desde el momento de su graduación hasta llegar a tener el puesto de dirección más alto en la compañía, da un ejemplo claro de los pilares en los que está basada la cultura y que los vuelven una ventaja ante la competencia.

- Los principios organizacionales de *AB InBev*, son consideradas pilares de la compañía y están organizados en tres grupos: su gente, su cultura y sus sueños.
- Su programa de reclutamiento y de recompensas a empleados, como su programa global de entrenamiento, *Global Management Trainee Program (GMT)* que consiste en acelerar el crecimiento de graduados envolviéndolos en un programa de rotación, con exposición mundial, el cual genera exposición con niveles gerenciales y permite a los seleccionados, generar impactos en el negocio (InBev, 2018).
- Mentalidad humilde y centrada pese a los éxitos obtenidos.

Mediante las cinco pruebas de Collins y Montgomery (2008) se comprobará si el recurso del portafolio de marcas que cuenta *AB InBev* es valioso o no para la organización:

1. Al requerir una gran inversión para adquirir marcas y que una vez que alguna empresa adquiere alguna, otra empresa no puede hacerlo, se puede considerar si es difícil de copiar.
2. Al tener un amplio portafolio de marcas, permite que, aunque una de ella tenga un menor posicionamiento que otra, no exista gran rivalidad en el mercado y por lo tanto se evita que pierda valor fácilmente en el mercado, por lo que si cumple una depreciación lenta.

3. Grandes ejecutivos han salido de la organización, pero esta sigue creciendo y teniendo un buen posicionamiento, sin afectar al portafolio de las marcas. Quiere decir que cumple la prueba de controlar su valor.
4. No solamente hay una gran variedad de marcas que para tenerlas se requiere una gran inversión, sino que dentro de ellas existen diferentes tipos de cervezas para los distintos gustos del consumidor, eso le permite estar diversificados y que no pueda ser remplazada fácilmente.
5. Si bien *AB InBev* controla el mayor número de marcas de cerveza a nivel mundial, siempre está al pendiente de las tendencias y de los gustos de los consumidores por lo que va un paso adelante que su competencia ya sea adaptando sus productos o adquiriendo nuevas marcas, por lo tanto, cumple la prueba que con el recurso es mejor que sus competidores.

Sin lugar a duda, algunas de las razones que han llevado a *AB InBev* a ser una de las cerveceras más grandes del mundo, ha sido el conocimiento del mercado y su capacidad de adaptación que le ha permitido redefinir su teoría de negocio continuamente. Cada una de las fusiones y adquisiciones que han realizado, han sido estratégicas, por ejemplo, su paso por el nicho de mercado creciente de las cervezas artesanales le ha permitido introducirse en un ambiente totalmente opuesto al conocido como líder de costos.

Ha sido quizás el logro de integrar a miembros de culturas tan diferentes y sembrar sus principios a lo largo del mundo lo que la ha diferenciado de otras grandes organizaciones, no sólo del medio cervecero.

A su vez, *AB InBev*, ha logrado permear su fuerte cultura organizacional a través de su historia. Es probable que, debido a los programas de entrenamiento global, la inteligencia cultural y el liderazgo de personas clave para la organización estén muy desarrolladas, por lo que transmitir los

principios y valores originales se convierte en una tarea más simple cuando se tiene la capacidad de navegar como un miembro más de la comunidad, pero con un ojo crítico de quien viene de fuera.

La creación de la unidad ZX en febrero de 2015 (Siegel & Orleans, 2017), le ha permitido a *AB InBev* estar mejor preparada para enfrentar los retos que la pandemia por COVID-19 ha generado. Esta unidad es independiente y disruptiva, comenzó con una integración de la información a través de cada rincón de la organización, mientras que la cultura no tuvo problemas para transmitirse, no existía una fuente única de información, capaz de reunir datos de las diferentes áreas y unidades de negocio a través del mundo. Era difícilmente accesible y poco visible en tiempo real. Unificar las plataformas para integrarla, resultará sin lugar a duda, un beneficio importante para la toma de decisiones en esta nueva normalidad con un fuerte enfoque en el trabajo remoto.

Otro logro importante de la unidad ZX, es el desarrollo de plataformas para introducirse en el comercio electrónico. Este tipo de aplicaciones les ha permitido no sólo recabar información sobre los hábitos de consumo, en estos momentos donde la emergencia sanitaria ha obligado al comercio a revolucionarse debido a la modificación en los hábitos de compra, sino que también, ahora *AB InBev* se encuentra mejor preparado y a la vanguardia para adelantarse a sus principales competidores y hacer frente a los nuevos retos de la industria.

1.11 Modelos de negocios transformadores: caso *Uber*

Fundada en 2009 por Travis Kalanick y Garrett Camp, *Uber*, es una empresa tecnológica que conecta a usuarios con prestadores de servicio, comenzó ofreciendo un servicio de plataforma para que las personas se pudieran trasladar en un automóvil de un lugar a otro de una manera cómoda y segura, diversificando posteriormente su catálogo incluyendo transportes individuales,

así como bicicletas o patines eléctricos, a conectar a usuarios con servicios de alimentos a domicilio. Así, en 2019, Uber ha llegado a tener presencia en más de 700 ciudades alrededor del mundo (Mackay, Migdal, & Masko, 2020).

Uber usó la tecnología para implementar un modelo de negocio exitoso, el cual sería implementado por otras compañías, tanto en competencia directa como en otras industrias, trayendo consigo diferentes retos y oportunidades para seguir creando valor.

1.11.1 Estrategia competitiva Uber

Tomando en cuenta las estrategias genéricas de Porter (1980), *Uber* utiliza la de diferenciación. A pesar de que ha ofrecido algunos descuentos en su entrada a mercados específicos, o ha logrado ser más eficiente y sus precios son suficientemente competitivos.

Uber comenzó con la oferta de servicios privados de carros de lujo con conductores profesionales y operados a través de una plataforma muy confiable, accesible desde cualquier teléfono inteligente. Esto sin duda representó una oferta diferenciada para los ejecutivos que preferían pagar la tarifa hasta 1.5 veces mayor a la de un taxi convencional, pero con las ventajas y comodidades que *Uber* ofrecía (Mackay, Migdal, & Masko, 2020).

Un gran diferenciador consistió en crear una aplicación de transporte, desarrollada para solicitar el servicio de taxi a domicilio con solo presionar un botón, pago con cargo a tarjeta de crédito, la posibilidad de conocer el estatus de su viaje en todo momento y obtener el costo aproximado desde el momento de contratarlo.

En el año 2012, *Uber* lanzó en su plataforma *UberX*, un nuevo servicio con un enfoque a un segmento de costos más bajo, que operaba con particulares que decidían utilizar sus vehículos privados para ofrecer servicios de taxi. Esta opción contaba con la misma plataforma, por lo que ofrecía las mismas ventajas en cuanto a confiabilidad y practicidad, en suma, *Uber* ofrecía no

solo un servicio diferenciado, sino que sus usuarios obtuvieron mejores tarifas que el servicio de taxi tradicional.

Con la implementación de su estrategia, *Uber* consiguió para el año 2019 introducir su servicio en 700 ciudades a lo largo del mundo (Mackay, Migdal, & Masko, 2020). Sin embargo, tal como lo reflejan sus estados de resultados, las finanzas de *Uber* se han visto impactadas por los riesgos típicos de su estrategia seguida. Algunos de los riesgos a los que se enfrentan son:

- El gran dinamismo de los avances tecnológicos puede acelerar la obsolescencia o popularización de las tecnologías o conocimiento específico, inclusive, antes de que las inversiones necesarias para adquirir esta ventaja competitiva hayan sido recuperadas.
- Cuando el grado de diferenciación no es suficiente para mantener al cliente cautivo, se abre una puerta de entrada para los bienes sustitutos. Cuando la diferenciación deja de ser relevante para el comprador, la ventaja competitiva se pierde.
- Si la oferta aumenta, reduce el grado de diferenciación que el comprador percibe, tal como le ocurrió a *Uber* con la llegada de otros competidores entrantes como *Didi*, *Lyft*, *Cabify* entre otras, entonces el modelo de negocio debe ser replanteado.

1.11.2 Estrategias de crecimiento Uber

Desde su fundación en 2009, la presencia de *Uber* en el mundo ha ido en aumento; tomando en cuenta las cinco estrategias propuestas por Kourdi (2015), la empresa puso en práctica dos de ellas (Mackay, Migdal, & Masko, 2020):

- Alianzas estratégicas: en su entrada a China, *Uber* se asoció con *Baidu*, su buscador es el líder en ese país, y, por medio de esa alianza, *Uber* tuvo acceso al servicio de mapas de China.

En India, no es común que la gente sea dueña de vehículos, por lo que *Uber* lanzó su plataforma *Xchange* de arrendamiento, para que los conductores pudieran comprar o rentar autos. Por otro lado, en Londres, la alianza se mostró más clara con los conductores, para atraerlos a la plataforma, *Uber* ofreció un pago base de 25 libras por hora activa en la aplicación, conforme avanzaron los años, estos pagos se hicieron basados en comisiones, esto le permitió, tener 25,000 conductores en tres años, sobrepasando al número que tenían los tradicionales taxis de la ciudad.

- Diversificación: al inicio, *Uber* tenía un servicio de transporte de lujo en la ciudad de San Francisco, conforme fueron expandiendo sus servicios en diferentes partes del mundo, la compañía decidió diversificar sus productos llegando a ofrecer precios más accesibles en sus modalidades de *UberX* y su más reciente lanzamiento de traslados compartidos *Uber Pool*. Para 2019, la aplicación ya ofrecía opciones como *Uber Eats*, un servicio de comida a domicilio y *Jump*, servicio de renta de bicicletas.

1.11.3 Uber y su impacto en la industria

Un modelo de negocio “describe el cómo una compañía crea y captura valor” (Kavadias, Ladas, & Loch, 2016, pág. 92). Con base en la definición de los autores, *Uber* creó valor haciendo uso de la tecnología para entregarlo a sus colaboradores y clientes. El triunfo del negocio radicó en que la compañía logró cinco de las seis claves de éxito que proponen Kavadias, Ladas y Loch (2016) con las que debe contar un modelo de negocio para transformar una industria:

- Producto o servicio más personalizado: productos o servicios que se adaptan mejor a las necesidades individuales de los clientes. *Uber* sí lo cumple.
- Proceso de ciclo cerrado: los productos en lugar de ser desechados al final de su vida se reciclan. *Uber* no lo cumple.

- Activos compartidos: no es necesario poseer los activos, pueden ser compartidos. *Uber* lo cumple conectado a personas que tienen un automóvil con personas que no lo tienen y desean realizar un viaje.
- Precio basado en el uso del producto o servicio: solo se cobra cuando se usa el servicio. *Uber* lo cumple.
- Ecosistema más colaborativo: usan la tecnología para una mejor colaboración con los socios de la cadena de suministro. *Uber* lo cumple.
- Organización ágil y adaptativa: usar la tecnología para que las tomas de decisiones reflejen mejor las necesidades del mercado y que permita adaptarse en tiempo real a los cambios. *Uber* lo cumple.

En décadas pasadas, los usuarios de transporte se veían limitados solamente a la oferta que proveía cada ciudad, por ejemplo, en Londres donde la gente hacía uso de los taxis de cabina para trasladarse de un punto a otro, siendo éste el único medio de transporte privado disponible.

La compañía, además de crear y generar valor, también revolucionó totalmente la forma de operar en la industria de los servicios de transporte. Al igual que *Netflix* y *Airbnb*, *Uber* no posee activos fijos para proveer su servicio, sino que se ayudó de las plataformas digitales, aplicaciones, para triunfar en la industria, teniendo una gran cantidad de usuarios y conectándolos a conductores, servicios de terceros interesados, para generar ganancias por usar la aplicación (Zhu & Furr, 2016).

1.11.4 Uber, ejemplo a seguir

Andrew Winston (2020) menciona que los nuevos desafíos apuntan a cambios más permanentes que se deben realizar en las vidas de las personas y la forma de hacer negocios. El modelo actual

de negocios se basa en perseguir la eficiencia, es decir, encontrar la forma más rápida y económica de hacer algo para tener un tiempo o costo de ventaja.

Uber comenzó en 2009 con la idea de pedir y pagar un transporte mediante una aplicación de celular, para el año 2019 la empresa ya estaba en 700 ciudades del mundo en las cuales tres millones de conductores usaban la plataforma para realizar más de 15 millones de viajes cada día (Mackay, Migdal, & Masko, 2020).

Mackay, Migdal, & Masko (2020) hacen referencia que parte de los éxitos de la compañía se han logrado debido a la mentalidad de pedir disculpas en lugar de permiso. *Uber* desarrolló una táctica agresiva de expansión llamada confrontación de principios, la cual, consistía en comenzar operaciones en una ciudad hasta que le notificaran que no tenía permisos para hacerlo, al momento que llegaba dicha notificación ya movilizaba a una gran parte de la población de dicha región y con ello dificultaban que el mismo gobierno pudiera impedirles operar.

La empresa, a pesar de desarrollarse en el mercado de transporte, no contaba con vehículos ni con choferes contratados como empleados, esto debido a que se definía a sí misma como una firma de tecnología encargada de proveer una plataforma que los usuarios y choferes utilizan para conectar estos actores entre sí, no como una compañía de transporte (Mackay, Migdal, & Masko, 2020).

En enero del 2020, comenzó la cuarentena en Wuhan a causa del Coronavirus (COVID-19) (Hudecheck, Sirén, Grichnik, & Wincent, 2020), misma que se expandió por el mundo y terminó desencadenando una crisis mundial, tanto económica como de salud. La cuarentena y la crisis mundial obligó a grandes industrias a replantear su forma de hacer negocios, grandes industrias se vieron altamente impactadas.

Uber siguió la estrategia de diferenciación, utilizando su misma plataforma existente incorporó nuevos productos como lo fue *Uber Eats* que permitía pedir comida a los restaurantes y ser entregada a los usuarios. Incluso, en 2020, derivado a la contingencia de la pandemia, la compañía anunció el lanzamiento de *Uber Flash* una función que permitía a los clientes hacer o recibir envíos de paquetería en una misma ciudad sin salir de su casa (Uber Blog, 2020).

El negocio se trata de relaciones, y una buena relación se basa en no aprovecharse el uno del otro (Freeman & Parmar., 2019). *Uber* ha fallado, ha descuidado su trato con los clientes, socios e incluso con sus propios conductores. En la pandemia se ha visto como los precios de los servicios cobrados a los clientes han aumentado, sin embargo, los choferes y restaurantes, en el caso de *Uber Eats*, no solo no han visto reflejado ese aumento, sino que *Uber* informó que los socios conductores estarán sujetos a pagar mayores impuestos (Rodríguez, 2020).

En Jalisco, México, los restaurantes crearon una aplicación para que los comensales no paguen sobrepago, se bajen las comisiones a los establecimientos y los repartidores puedan ganar más. Esta iniciativa surge durante la emergencia sanitaria en 2020 cuando debido al confinamiento existía una gran dependencia a las plataformas electrónicas y las marcas de entrega de comida a domicilio, se negaron a reducir las comisiones a los restaurantes que rondaban entre un 25 y 30% de la venta (García Solis, 2020).

Con lo mencionado en los párrafos anteriores resalta como *Uber* logra ver oportunidades de negocios donde otros no lo han visto, se mantiene innovando y desarrollando nuevos productos a pesar de la pandemia, entiende su estrategia y que para que esta tenga los resultados deseados debe tener suficientes clientes, comprende el valor de su marca y la ha aprovechado, observa que su plataforma es adaptable a distintos productos y/o servicios sin requerir un gran esfuerzo. Pero no todo lo revisado es positivo, *Uber* también ha sobrepasado ciertos límites y eso

le ha traído repercusiones, por ejemplo, no tomar en cuenta las leyes de cada país con tal de entrar a dicho mercado, ha descuidado a sus socios estratégicos como lo son choferes y restaurantes incrementándoles tarifas o cobros, trayendo el malestar de estos y haciendo que los choferes se muden a otras plataformas y que los restaurantes se unieran para crear sus propias aplicaciones.

1.11.5 Uber y la ética en los negocios

Actualmente las empresas mantienen conversaciones sobre ética, rechazando la visión estrecha y transnacional de los negocios a favor de un enfoque orientado a las relaciones, ya que estas, tienen una intencionalidad colectiva como base para la moralidad, los negocios y el capitalismo, también, éstas necesitan inversión económica y de trabajo, por lo cual, ninguna se puede reducir a un conjunto de estas transacciones, debido a que discriminan que su función de moldear a la sociedad y viceversa (Freeman & Parmar., 2019).

En el caso de la empresa *Uber*, una de las acusaciones más graves ha sido el entrar a un territorio nuevo sin las legislaciones necesarias para operar, lo cual, suponía estar quebrantando la ley. La compañía tuvo que argumentar sobre su forma de realizar negocios, en la que se deslindaban de brindar el servicio de viajes compartidos, al igual de mantener a conductores que sólo acudían a un territorio periférico a su misión central.

Uber se instaló como una compañía tecnológica que no opera vehículos y no proporciona herramientas ni equipos. Considerada en el mercado como una nueva industria, por lo cual, ha sido tratada desde su inicio de manera especial y diferente. Haciendo mención sobre este argumento, no cabe dudas que, es por ello por lo que ha podido salir adelante de la mayoría de las demandas y acusaciones que ha tenido por no estar dada de alta de manera oficial en diferentes países.

En 2017, *Uber* enfrentó acusaciones de sexismo, discriminación, violación de los derechos laborales, protección de datos de usuarios y conductores, entre regulaciones más estrictas, como también enfrentamientos por encontrar archivos sobre evasión y elusión de impuestos en paraísos fiscales. En ese mismo año, según Emilio Godoy en la revista *Proceso* (2017), Londres decidió retirar su licencia de operación por falta de responsabilidad respecto a sus implicaciones en la seguridad pública y la de los usuarios.

Años antes, en 2014, *Uber* anunció una tarifa de viaje seguro con un aumento de un dólar por viaje, este dinero sería usado para contribuir al proceso de seguridad de la aplicación y seguros de viaje, sin embargo, su destino fue engañoso, ya que la recaudación de la tarifa generó más de quinientos millones de dólares y no existió una validación específicamente para mejorar la seguridad (Isaac, 2019). Datos globales de la campaña, *¿Quién es tu conductor?* (2018) enumeran 50 muertes atribuidas a conductores de *Uber* y *Lyft*, 79 presuntos ataques, 374 presuntos asaltos sexuales y acoso, así como 16 presuntos secuestros y 95 casos de falsos choferes de taxis. El objetivo de esta campaña de contenidos es alertar a la población sobre los riesgos de tomar el servicio de los transportes privados ya mencionados.

En la página web de la campaña, a parte de una bitácora de incidentes, también mantienen una postura de estar a favor de la innovación, pero con reglas claras sobre quién proporciona el seguro a los usuarios o conductores, reforzando la importancia sobre la regulación de un servicio de transporte y la gran necesidad de contar con una licencia de chofer para proporcionar seguridad. Aseguran que *Uber* no es una empresa de tecnología, sino, de transporte con una aplicación de tecnología inteligente, por lo cual, consideran necesario contar con un reglamento más firme sobre quiénes deberían estar tras el volante, contando con una verificación de antecedentes policiales de parte de los socios conductores.

Otra acusación ética fue el no tener a los conductores de los automóviles que prestan el servicio dados de alta. En la estructura organizacional de la empresa, a éstos se les invita a participar como socios, por lo que da lugar a que no existan responsabilidades como empleado y empleador. En la página oficial de *Uber*, se puede encontrar una carta de Dara Khosrowshahi, CEO de *Uber*, en la que asegura que el servicio no se ha hecho del todo bien. Confirma los atributos que mantienen a *Uber* como una compañía exitosa y con espíritu empresarial de asumir riesgos que otros no podrían tomar.

En la carta, también asume que su riesgo ha representado distintos errores, pero a la vez, también resalta la convicción de la empresa como única en su generación, como una oportunidad enorme que tiene mucho futuro, siendo esto lo que lo motivó a tomar el liderazgo. En su mensaje asegura que tratará a todos los clientes, colegas y ciudades con respeto, dirigiendo el negocio con pasión, humildad e integridad (Khosrowshahi, 2019).

En conclusión, *Uber* en ciertas ocasiones si ha pasado la línea de lo ético para obtener un mayor número de clientes, descuidando incluso algunos de sus pilares al momento de su fundación como lo fueron la seguridad. Pero también queda claro que desde su llegada la industria de transporte ha tenido que cambiar su forma de realizar negocios a nivel mundial, estos cambios le han traído muchos enemigos a la compañía y los medios de comunicación han aprovechado cualquier descuido para hacer noticia.

Uber tiene una lucha contra el estancamiento y la sobrerregulación inflexible que limita la competencia sana en el mercado, pero la forma y estrategia acelerada, hicieron que llevara al descontento de las empresas que estaban pagando a gobierno por los permisos de servicio de transporte lo cual provocó un sinnúmero de acusaciones y demandas. La discusión de fondo debería tratar sobre las oportunidades que ofrece la tecnología digital, y aprovechar este debate

para proponer las formalidades de cómo debemos resolver los problemas al generar nuevos esquemas de colaboración y servicio.

Para *Uber*, es buen momento para reposicionarse desarrollando una estrategia que incluya valores, ética y buen liderazgo. Una de sus mayores oportunidades está en el rediseño de la oferta de valor para socios conductores y usuarios. Otra oportunidad que ya están desarrollando es la diversificación de sus servicios como *Uber Eats*, la cual ha ganado participación debido a la pandemia: *Uber* para empresas, bicicletas, patines eléctricos y *Uber Elevate*. El futuro del transporte con viajes aéreos, urbanos compartidos, si no descuidan y garantizan la seguridad y servicio, podría permitirle a la compañía seguir en el juego muchos años más.

1.12 La nueva normalidad: trabajo desde casa

En diciembre de 2019 una nueva enfermedad fue detectada en Wuhan, China. Esta ha sido denominada COVID-19, se trata de un tipo de coronavirus altamente contagioso que se propaga de persona a persona principalmente a través de gotas que son desprendidas de un individuo contagiado al toser, estornudar o hablar (Organización Mundial de la Salud, 2020). El 11 de marzo del año 2020, Tedros Adhanom Ghebreyesus, el director general de la *Organización Mundial de la Salud (OMS)*, declaró finalmente que el nuevo brote debía considerarse como una pandemia (Forbes, 2020).

La enfermedad por COVID-19 se propagó rápidamente por el mundo, los primeros casos registrados en México datan del 28 de febrero del año 2020. Ante la velocidad de propagación y el colapso de los sistemas de salud vistos en países europeos como España e Italia, el gobierno de Jalisco instó a la población a guardar cinco días de cuarentena no obligada a partir del 21 de marzo. México declararían finalmente una emergencia sanitaria nacional el día 30 de marzo a

través de su Consejo de Salubridad General (Gobierno de México, 2020). Dicha declaratoria representó la prohibición de actividades no esenciales en los sectores público, privado y social.

El COVID-19 marcó un parteaguas sobre la manera de relacionarse, la forma de hacer negocios, la convivencia familiar e incluso la forma en cada individuo trabaja.

1.12.1 Retos Globales

Algunos países sumaron esfuerzos para detener, en la medida de lo posible, los efectos negativos de la pandemia; por ejemplo, en España se pidió a los propietarios reducir en un 50% las rentas o reestructurar los pagos en los próximos tres años, entre otras acciones (Arreola, 2020).

En el plano laboral, compañías han permitido que los colaboradores trabajen desde casa para evitar la exposición y contagio del virus. Sin embargo, empresas y empleados enfrentan nuevos obstáculos con esta manera de trabajar, ya que no todos están hechos para el trabajo remoto.

Muchas compañías esperan que sus empleados estén disponibles a horas no laborales y atender a juntas por las noches, en consecuencia, los trabajadores se sienten abrumados, desanimados, entre otro tipo de sentimientos negativos que incentivan a creer que no se pueden cumplir los objetivos de la compañía (Kelly & Moen, 2020). El reto para cambiar la manera de trabajar entre las dos partes, empresa y empleado es grande ya que se requiere de la implementación de estrategias de trabajo que creen un balance entre la vida personal y profesional. En la empresa *TOMO*, especialmente en la división de tecnologías de la información, se creó *Support, Transform, Achieve Results (STAR)* que es una táctica para crear mejores condiciones de trabajo para el empleado, definir límites en su horario creando flexibilidad en su desempeño y por ende, disminuir el cansancio y la sobre carga de trabajo (Kelly & Moen, 2020). Dicha táctica se basaba en tres principios:

- 1) Otorgar a los empleados mayor control sobre cuando, donde y como hacer su trabajo.
- 2) Preocuparse y apoyar la vida y prioridades personales de los empleados, así como su desarrollo profesional.
- 3) Otorgar una dirección clara a los empleados sobre su desempeño, metas y prioridades.

En la actualidad, algunas personas trabajando remotamente se enfrentan también al cuidado de los hijos mientras desempeñan sus actividades. Aunado a ello, ciertas familias atienden a las personas mayores o con capacidades diferentes y en consecuencia las distracciones aumentan tras semanas o meses de estar en casa (Gratton, 2020). Dadas las circunstancias en que actualmente se encuentra el mundo por el virus, muchas compañías implementan tácticas como el caso de *TOMO*, pero otras tienen problemas dentro de su estructura para hacerlo. Gratton (2020) pone sobre la mesa tres diferentes ideas para que los líderes de negocio puedan llevarlas a cabo con sus colaboradores de los negocios:

- Empatizar con la situación de cada empleado
- Animar a los empleados a comunicar sus nuevas normas
- Convocar a empleados que tengan ideas innovadoras

Y, por otro lado, Giurge & Bohns (2020) proponen tres ideas para evadir el agotamiento por el trabajo desde casa:

- Mantener límites físicos y sociales
- Mantener límites temporales en la medida de lo posible
- Clasificar las tareas laborales en orden de importancia y enfocarse en lo de mayor impacto sin descuidar el resto.

Los expertos en temas de comportamiento organizacional proponen ideas y acciones para que el proceso de adaptación de trabajo desde casa tenga éxito en todos los ámbitos, desde lo familiar

hasta lo social. Todavía quedan retos que superar con relación al trabajo remoto. Lo que hay que ver como una realidad es que el COVID-19 vino al mundo a sentar nuevas bases de relaciones laborales, dando protagonismo a las plataformas digitales para facilitar el desempeño del empleado en la actual crisis mundial.

Aún falta mucho por recorrer, de acuerdo con la *OMS*, un total de 172 economías trabajan en coordinación para desarrollar y evaluar múltiples vacunas (Organización Mundial de la Salud, 2020). Sin embargo, una vuelta a la normalidad quizá nunca sea posible, por lo tanto, con la finalidad de evolucionar para subsistir, cada empleador, cada líder e individuo deberá desarrollar nuevos recursos, estrategias y habilidades que garanticen una alta productividad sostenible sin importar la manera en que la actividad laboral y doméstica deba ser llevada.

1.13 Conclusión del capítulo

Conocer las teorías y herramientas para la definición y aplicación de una estrategia genérica y de crecimiento, es de gran importancia para lograr el cumplimiento de objetivos en una empresa. Una estrategia empresarial no está exenta de retos y posibles barreras que pueden presentarse ante los cambios en el entorno, sin embargo, la gestión en los procesos, liderazgo organizacional, desarrollo de alianzas, eficaz transformación y responsabilidad social, entre otros, sumarán al valor competitivo y diferenciador para el mercado meta.

CAPÍTULO II

INDUSTRIA DE SENSORES *CAPSTONE* Y PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE *BALDWIN*

2.1 Introducción

Este capítulo, se describirá a la industria de sensores en la cual está basada el simulador *CAPSTONE*. Se realizará un análisis estructural de la misma y se profundizará en el entorno en el cual se desenvuelven las organizaciones que la conforman, así como los recursos de información disponibles para la toma de decisiones. Posteriormente el análisis se enfoca en la empresa *Baldwin* de la cual se desarrollará la estrategia general, objetivos específicos y modelo de negocio.

2.2 Simulador *CAPSTONE*

Los sensores son elementos primarios en los sistemas de control, estos dispositivos electrónicos observan condiciones físicas, reciben una medición con respecto a la variable de control y mediante un transmisor envían una señal al controlador quien finalmente toma la decisión sobre el elemento final de control

CAPSTONE es un *software* de simulación de negocios donde los participantes tienen la oportunidad de dirigir una compañía multimillonaria dedicada a la manufactura de sensores con un enfoque de venta a fabricantes.

La industria cuenta con seis competidores, los cuales nacen de la división realizada por el gobierno de un monopolio el cual ha generado una caída en la curva de innovación durante los últimos años. El reto consiste en reactivar dicha industria tomando las riendas de una de estas seis compañías, implementando nuevas estrategias que permitan establecer un crecimiento sustentable.

2.2.1 Análisis de las cinco fuerzas de Porter de la industria

A continuación, se presenta el análisis de la industria de sensores de *CAPSTONE* a través del modelo de las cinco fuerzas de Porter:

1. Competidores de la industria: la reciente ruptura del monopolio que dominaba la industria genera una rivalidad intensa ya que los competidores tienen una misma fuerza inicial y la industria se encuentra concentrada en muy pocos competidores.
2. Participantes potenciales: para fines del simulador *CAPSTONE*, la industria se limita a los seis competidores actuales, por lo que no existe la amenaza de nuevos entrantes.
3. Proveedores: debido a la igualdad de condiciones iniciales y la fuerte rivalidad entre los competidores, los proveedores tienen un fuerte peso al ser determinantes en la disponibilidad de materia prima e insumos, teniendo la capacidad de impactar negativamente las fechas de lanzamiento de nuevos productos o el cumplimiento de los planes de producción.
4. Productos sustitutos: no existe la amenaza de productos sustitutos debido a que la competencia se desarrolla únicamente dentro de la industria de los sensores sin tener la amenaza de interacción con otras industrias.
5. Compradores: el poder de negociación de los compradores es alto, ya que las preferencias en cuanto a las características del producto y los precios del mercado se encuentran preestablecidos. Para lograr la mejor evaluación, los competidores deberán proveer sensores que satisfagan las necesidades del mercado.

Debido a que la estrategia está altamente relacionada con la industria en donde se desarrolla, resulta esencial realizar una evaluación de las cinco fuerzas, para con ello asegurar que el rumbo elegido sea factible y el mejor para cumplir los objetivos de la organización

2.2.2 Segmentos de mercado

La industria de los sensores en *CAPSTONE* consta de cinco segmentos:

- *Traditional*: sensores confiables de costo y desempeño medio.
- *Low End*: sensores de bajo costo.
- *High End*: sensores de innovación continua, última tecnología.
- *Performance*: sensores de gran duración y confiabilidad.
- *Size*: sensores de duración media a larga donde el tamaño es altamente relevante.

Todos los integrantes de la industria al inicio de las operaciones producen cinco sensores, uno en cada segmento. Cada empresa tiene la posibilidad de desarrollar hasta tres productos nuevos a lo largo de la competencia, o bien, realizar actualizaciones a los productos de línea.

2.2.3 Clientes y sus preferencias

Como se mencionó previamente durante el análisis de las cinco fuerzas de la industria, las preferencias de los compradores son determinadas por cuatro criterios: precio, horas de vida útil (*MTBF*), edad y posicionamiento. Para cada segmento existe una ponderación particular para cada una de las características anteriores. En la figura 1 se detalla dicha ponderación.

- **Precio**: existe una expectativa de precio por parte del consumidor para cada segmento, adicionalmente, el mercado demanda una reducción de precios de \$0.50 cada año.
- **MTBF**: representa la confiabilidad del sensor media en horas de vida útil.
- **Edad**: el periodo en años desde la creación o revisión que prefiere el cliente para segmento, mientras que para algunos mercados la innovación es muy relevante, otros mercados prefieren sensores con tecnología probada.

Figura 1 Criterios de compra

<i>Traditional</i>	Rango		Peso
Precio	\$20.00	\$30.00	23%
MTBF	14,000	19,000	9%
Edad	2		47%
Posicionamiento			21%

<i>Low End</i>	Rango		Peso
Precio	\$15.00	\$25.00	53%
MTBF	12,000	17,000	7%
Edad	7		24%
Posicionamiento			16%

<i>High End</i>	Rango		Peso
Precio	\$30.00	\$40.00	9%
MTBF	20,000	25,000	19%
Edad			29%
Posicionamiento			43%

<i>Performance</i>	Rango		Peso
Precio	\$25.00	\$35.00	19%
MTBF	22,000	27,000	43%
Edad	1		9%
Posicionamiento			29%

<i>Size</i>	Rango		Peso
Precio	\$25.00	\$35.00	9%
MTBF	16,000	21,000	19%
Edad	1.5		29%
Posicionamiento			43%

Nota: creación propia con información de Capsim (2013)

- Posicionamiento: la relación entre el tamaño y el rendimiento del sensor constituye este atributo, las preferencias cambian año con año a una tasa fija para cada segmento.

CAPSTONE cuenta con un reporte anual donde a través de un mapa cartesiano denominado mapa perceptual se comparan las características de los productos por mercado en toda la industria.

La figura 2 muestra ejemplos de los cambios en las coordenadas del mapa a través de los años. Los productos que se localicen dentro del círculo interior tendrán una mayor demanda; mientras que aquellos que se encuentren fuera del círculo exterior tendrán pocas o nulas posibilidades de venta.

Figura 2 Mapa perceptual

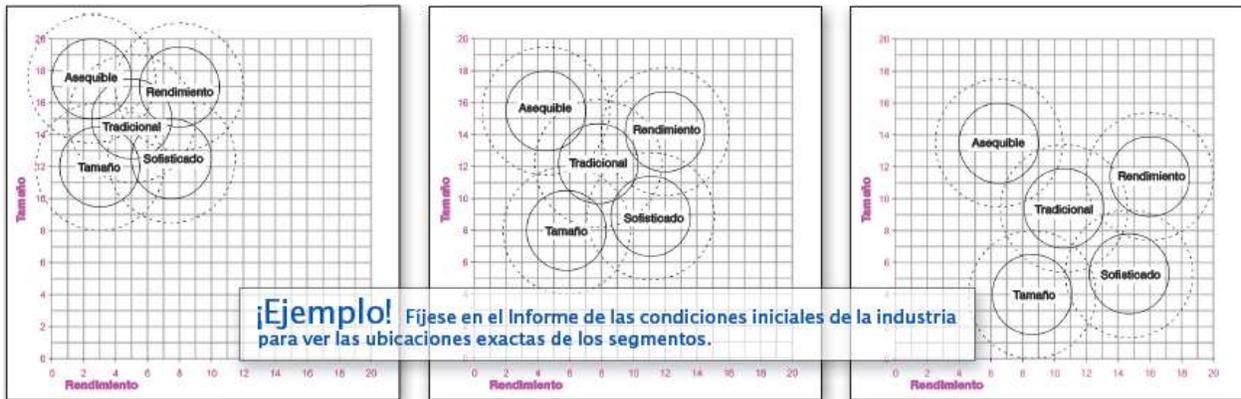


Figura 2.2 Posiciones de los segmentos al principio: Al principio de la simulación, las posiciones de los segmentos están juntas en la parte superior izquierda del mapa perceptual.

Figura 2.3 Posiciones de los segmentos al Final del Año 4: Se reduce el solapamiento entre los segmentos porque los segmentos Asequible y Tradicional se mueven a velocidades más lentas.

Figura 2.4 Posiciones de los segmentos al Final del Año 8: Los segmentos se han movido hacia abajo y a la derecha; hay muy poco solapamiento.

Nota: tomado de Capsim (2013)

2.2.4 Reporte Courier

Al cierre de cada año fiscal, *CAPSTONE* emite un reporte denominado *Courier*, el cual contiene los resultados financieros y ventas del año anterior de toda la industria. Las secciones más relevantes del reporte se detallan a continuación:

- Situación general de la industria
- Resúmenes de acciones y bonos
- Resumen financiero: muestra el flujo financiero de cada empresa, el estado de balance general y de resultados.
- Análisis de producción: información detallada de cada producto en el mercado.
- Informes de análisis de segmentos: muestra información de demanda, crecimiento y criterios de compra por segmento.
- Informe de la cuota del mercado: muestra la participación de mercado real versus la potencial.

- Mapa perceptual: muestra el posicionamiento de los productos al término del año.

El reporte *Courier* muestra los resultados clave de cada competidor de forma detallada por segmento de mercado, por lo que representará la fuente de información más completa para la toma de decisiones de los años futuros y análisis de resultados.

2.2.5 Estrategias genéricas de CAPSTONE

CAPSIM (2013) propone que en *CAPSTONE* se use una de estas seis estrategias genéricas básicas que pueden adaptarse cada una de las empresas en competencia.

1. Líder de costo amplio: tiene presencia en todos los segmentos del mercado, mantiene bajos costos a través de altos niveles de automatización y por consecuencia puede ofrecer precios más bajos que la competencia.
2. Diferenciador amplio: tiene presencia en todos los segmentos de mercado. Se diferencia por la fuerte inversión en investigación y desarrollo para mantener diseños atractivos. Los precios tienen un papel secundario debido a que los clientes están dispuestos a pagar un poco más por un mejor producto.
3. Líder de costo de nicho (baja tecnología): tiene presencia en los segmentos *Traditional* y *Low End*. Los costos de investigación y desarrollo son bajos, lo que le permite fijar precios por debajo del promedio. Mantiene una alta automatización para mejorar los márgenes.
4. Diferenciador de nicho (alta tecnología): tiene presencia únicamente en los segmentos de alta tecnología (*High End*, *Performance* y *Size*). Su ventaja competitiva radica en mantener diseños atractivos, alto conocimiento y accesibilidad. Los consumidores de estos productos tienen una baja sensibilidad a los precios, por lo que la compañía que implementa este tipo de estrategia puede ofertarlos por encima del mercado.

5. Líder de costo con enfoque en el ciclo de vida del producto: tiene presencia en los segmentos *High End*, *Traditional* y *Low End*, realiza baja inversión en investigación y desarrollo lo que le permite ser competitivo en costos. Los productos tendrán un envejecimiento programado, madurando desde su nacimiento en el segmento *High End*, pasando por *Traditional* hasta concluir en *Low End*. Deben mantener un nivel de automatización óptimos para ofrecer precios bajos en el mercado.
6. Diferenciador con enfoque en el ciclo de vida del producto: compite en los mismos segmentos que la estrategia previa, sin embargo, realiza inversión en investigación y desarrollo para mantener los diseños atractivos. Esta ventaja competitiva le permite fijar precios por encima del promedio.

2.3 Organización de la empresa *Baldwin*

Baldwin es una empresa mexicana autónoma e independiente que se distingue por mantener la excelencia de calidad y servicio de clase mundial. Fue creada a raíz de una oportunidad única para desarrollar una nueva línea de negocio en la industria electrónica en el 2020, por inversionistas que se sumaron a la demanda y al modelo de desarrollo y producción de sensores con la más alta tecnología.

A continuación, se presentan la misión, visión y valores como base de la estrategia general de la empresa:

- **Misión:** ser líder en el mundo de la tecnología en la fabricación de sensores integrando soluciones innovadoras a precio accesible para el mercado meta.
- **Visión:** exportar a todo el mundo innovación a través de sus productos, servicios y soluciones tecnológicas.

- **Valores:** la empresa busca su crecimiento a través de su política de calidad y conducta ética hacia sus colaboradores como valor primordial, seguido de brindar el mejor servicio a sus clientes y proveedores. En consecuencia, se distinguen los siguientes valores en la compañía:
 1. **Adaptabilidad:** capacidad y conciencia de estar siempre en constante aprendizaje para tener la apertura y disponibilidad de adaptarse a los cambios que pueda producir la tecnología, tendencias y mercado.
 2. **Transparencia:** honestidad en sus procesos y cuentas económicas periódicas.
 3. **Responsabilidad social:** enfocada en su comunidad, colaboradores, proveedores y clientes. *Baldwin* es una empresa comprometida en impulsar iniciativas que contribuyan a la vida de la comunidad.
 4. **Innovación:** capacidad por generar cambios en el entorno en el que se opera con el objetivo de extender los beneficios de la actividad. Apertura a la búsqueda de nuevos mercados y proyección.
 5. **Gratitud:** centrado en el reconocimiento por el esfuerzo, ideas y resultados de sus colaboradores, clientes y proveedores. Causar un impacto positivo en el ambiente de la comunidad.

La empresa con los valores mencionados busca reconocer y potencializar a sus empleados con liderazgo y confianza como parte central del sistema, para impactar de manera positiva a todos y así, brindar el mejor servicio a clientes, proveedores a través de productos innovadores de alta tecnología.

2.4 Organigrama empresa *Baldwin*

La empresa se compone de un equipo multidisciplinario que suman a la alta dirección general por su excelente trayectoria profesional. Como líder de *Baldwin*, en la dirección ejecutiva, se encuentra Eduardo Coronado Aguilar con experiencia y especialidad en análisis de información financiera, promoción en ventas y coordinación de equipos multidisciplinarios.

La dirección de investigación y desarrollo la encabeza Magdalena Rosario Barrera Madrigal, con estudio en investigación para el lanzamiento y desarrollo de nuevos productos. En mercadotecnia se encuentra Alejandra Famanía de Alba, con trayectoria de 10 años en desarrollo de estrategias para promoción y venta. El área de producción la lidera, Emir Alexandro Martínez Ramos, quien cuenta con maestría en la dirección de operaciones y asesoría en ventas.

La dirección de recursos humanos es tomada por Magdalena Rosario Barrera Madrigal, quien tiene experiencia en la gestión de grupos de trabajo en línea de producción y estudios en temas como motivación y buen clima laboral. En cuanto a finanzas, el departamento es liderado Mario Alberto Díaz Martínez, con destreza en el análisis de negocios, quien también se encuentra a cargo de la dirección de calidad, y ya que cuenta con 15 años de experiencia como líder de información para la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad, así como ser pieza clave en la definición, difusión y mantenimiento de la estrategia de la empresa. En la Figura 3, se ilustra esta estructura organizacional.

Figura 3 Organigrama Baldwin



Nota: creación propia

Para la empresa *Baldwin*, cada uno de los colaboradores que integran el organigrama tiene un valor que distingue diferentes responsabilidades, las cuales son:

- Director ejecutivo: toma decisiones sobre estrategia empresarial, su función como líder es planificar, organizar, dirigir y coordinar a los diferentes departamentos. Otra de sus actividades es monitorear el *BSC* y validar que los puntajes se encuentren dentro de los rangos esperados en la estrategia de la empresa.
- Director de investigación y desarrollo: es el encargado de llevar la coordinación de línea de productos existente; mantiene su presencia en todos los segmentos, ofreciendo a los clientes sensores que coincidan con los criterios ideales de posicionamiento, edad y confiabilidad.
- Director de mercadotecnia: su responsabilidad es coordinar el desarrollo de tácticas para la realización de promociones y ventas en todos los segmentos, su objetivo principal es facilitar la búsqueda de los productos a los clientes. Elegir el mejor precio para cada producto y pronosticar las unidades que se venderán en cada año.
- Director de producción: su labor es metodizar, agilizar y gestionar de manera oportuna la capacidad de la demanda que se genera en la producción. Su responsabilidad es llevar un

control automatizado para mejorar márgenes sin poner en riesgo la calidad, al igual que el monitoreo del mapa perceptual y determinar las cantidades y fechas de cuando se está listo para salir al mercado.

- Director de recursos humanos: su responsabilidad es mantener el bienestar de todos los colaboradores, en cuanto a su crecimiento en la organización y desarrollo en la misma. Gestiona las inversiones para capacitaciones y crecimiento de sus colaboradores.
- Director de finanzas: es el encargado de autorizar las inversiones, principalmente de acciones y ganancias retenidas. Su análisis ayuda a establecer una política de dividendos y evaluación de retiros, manteniendo un flujo de efectivo y rentabilidad estables.
- Director de calidad: coordina, dirige y evalúa las actividades, procesos y procedimientos en el área, contribuyendo en preservar el cuidado y la mejora continua de los productos. Da asesoría y genera estrategias de inversión y propuesta de herramientas y técnicas para lograr mejores estándares de calidad.

2.5 Estrategia general de la empresa *Baldwin*

La estrategia general elegida por la mesa directiva es la amplia diferenciación. Basado en el análisis en la industria, se consideró como fortaleza mantener presencia en todos los segmentos.

Se obtendrá una ventaja competitiva al distinguir los productos con excelente diseño y fácil accesibilidad; los productos seguirán el ritmo del mercado ofreciendo tamaño y rendimiento mejorado; el precio estará por encima de la media y se tendrá inversión en crecimiento de capacidad en la medida que se genere mayor demanda.

El departamento de investigación y desarrollo será el encargado de dar el mayor valor y detectar, junto con el departamento de mercadotecnia, momentos de oportunidad para satisfacer las demandas del mercado con el lanzamiento de nuevos productos al mejor precio.

2.6 Modelo Canvas

A continuación se presenta el modelo de negocios de la empresa *Baldwin* utilizando el modelo

Canvas:

Figura 4 Modelo de negocio de empresa Baldwin



Nota: creación propia

2.7 Tácticas por departamento

Alineadas con la estrategia de ser un diferenciador amplio en el mercado, se presentan las

acciones que tomará cada departamento.

2.7.1 Investigación y desarrollo

En este departamento se busca tener competencias sólidas en los productos, diseñándolos acorde a las necesidades de los clientes.

- El producto que actualmente se encuentra en *High End*, se llevará a *Traditional*, sin descuidar su desempeño, tamaño y *MTBF*.
- En *Traditional*, la compañía invertirá en mantener la edad en 2.0, ya que es la preferencia de los clientes.
- En *Low End*, no se pretende hacer inversiones en los primeros años (2020 a 2025) puesto que el mercado prefiere una edad de 7.0 y un precio de \$15 – \$25 aproximadamente.
- *Performance* y *Size* son segmentos cuyos valores de desempeño y tamaño requieren de grandes inversiones, por lo que la compañía los mantendrá actualizados en cada año, cuidando el flujo de caja.

Cabe mencionar que la empresa podría deshacerse de la línea *Performance* o *Size* si el mercado no responde, esto para dar mayores recursos al área de finanzas e invertir en activos fijos productivos.

En el año 2022, se lanzará un nuevo sensor en el segmento *High End* para suplir el que haga transición a la línea *Traditional*, con el objetivo de abarcar todos los segmentos de la industria.

2.7.2 Mercadotecnia

Baldwin mantendrá precios competitivos. Se buscará que para los primeros tres años (2020 a 2023) se llegue por lo menos a un 75% de conocimiento del producto en promedio y a un 50% de accesibilidad, del año cuarto al sexto (2024 a 2026) el primero llegará a 95% en promedio mientras que el segundo se estima en 75% promedio.

En el octavo año se planea llegar al 100% de conocimiento del producto y a 85% de accesibilidad. Esto va de la mano con el departamento de investigación y desarrollo, ya que la

compañía confía en que los productos en cada segmento se diferencien de la competencia basados en novedosos diseños.

Cada año, se harán inversiones de \$1,500 y \$2,000 en los canales de promoción y ventas en cada uno de los segmentos, poniendo especial énfasis en los productos *Traditional*, *High End* y *Low End*. En el año 2023, el nuevo producto que saldrá a *High End*, competirá con los otros teniendo un buen posicionamiento pues desde el momento de su creación se le hará gran inversión en mercadotecnia para lograr la preferencia de los clientes.

Los precios de los segmentos *Performance* y *Size* se mantienen dentro de lo que demanda el mercado, \$23.50 – \$33.50, y las inversiones en promoción y ventas serán de \$1,000 y \$1,250 respectivamente para mantener participación en el mercado. Se buscará que para los primeros tres años (2020 a 2023) se llegue por lo menos a un 60% de conocimiento del producto en promedio y a un 40% de accesibilidad, del año cuarto al sexto (2024 a 2026) el primer rubro se planea sea del 80% en promedio mientras que el segundo se estima estará en 60% promedio. Al final del año ocho (2028) se estará llegando al 90% y 75% respectivamente.

2.7.3 Producción

La compañía automatizará las líneas de producción *Traditional* y *Low End* a 7.0 y 8.5 respectivamente para el año 2023. Para el 2025 y subsecuentes, se subirá a 7.5 para el primero y 9.0 para el segundo. En cuanto a la planta del producto que se lanza en *High End* así como las de *Performance* y *Size* se llevarán a 4.0, 6.0 y 5.0 respectivamente. El objetivo es reducir costo de mano de obra y garantizar márgenes de utilidad del 30% promedio.

Se pretende mantener la utilización entre 150% y 180%. La capacidad de la nueva planta será de 300 a 500 unidades en el año 2022, lo cual dependerá del comportamiento de las condiciones del mercado y de la competencia.

Se pondrá especial atención en las líneas *Performance* o *Size*, ya que, como se mencionó en el apartado de investigación y desarrollo, podrían venderse parcial o totalmente si generan pérdida por ser productos de mayor costo en inversión.

2.7.4 Finanzas

El departamento de finanzas de *Baldwin* pone cuidado especial en no incurrir en préstamos de emergencia, manteniendo el apalancamiento entre 1.8 y 2.1 y un flujo de efectivo que permita realizar inversiones en el área productiva en los primeros años de la competencia, por lo que, en primera instancia, se planea fondear sus inversiones como se muestra a continuación:

- Resultado de los ingresos generados por las ventas
- Préstamos a largo plazo, teniendo en cuenta las tasas de interés ofrecidas por el banco
- Emisión de acciones en los primeros años de la competencia

Las políticas de cuentas por pagar y por cobrar se mantienen en 30 días, buscando una entrada de efectivo constante, honrando a los proveedores con el pago oportuno y no retrasar la producción por problemas en el suministro de materiales.

2.7.5 Total Quality Management (TQM)

La mesa directiva ha decidido buscar proyectos para contribuir a la mejora continua de la compañía, por lo que se invertirá en los que se mencionan a continuación, la cantidad especificada:

- Entrenamiento de Iniciativa de la Calidad – \$1,500
- *Benchmarking* – \$2,000
- *CCE/6 Sigma training* – \$1,500
- *GEMI TQM Sustainability Initiatives* – \$1,500

Dichos montos de inversión se iniciarán en el año 2024, buscando la reducción del costo de mano de obra, de materia prima y de administración, así como que los proyectos de investigación y desarrollo se completen con mayor rapidez, puesto que la compañía apuesta por invertir en excelentes diseños en los sensores en congruencia con la estrategia de ser un diferenciador amplio en el mercado.

En el año 2025 y posteriores, adicional a los proyectos arriba mencionados, se invierten \$1,500 en *Channel Support Systems*, *Concurrent Engineering* y *UNEP Green Programs*, mismos que, además de reducir tiempos de ciclo de proyectos en investigación y desarrollo, y gastos administrativos, incrementan la percepción positiva de los clientes de la compañía, lo cual se traduce en un mayor número de ventas.

2.8 Objetivos estratégicos del *Balanced Scorecard* (BSC)

La estrategia genérica de *Baldwin* se medirá utilizando el *BSC* que contempla las perspectivas finanzas, procesos internos, clientes, y aprendizaje y crecimiento. Para analizar la ejecución de la empresa, de manera anual, se compararán los objetivos planteados contra los resultados obtenidos.

En la figura cinco, se muestran los indicadores de corto plazo que se usarán durante los ocho años de ejercicio fiscal que el equipo directivo actual, estará al frente de la empresa: El puntaje máximo que se puede alcanzar se muestra en la columna de referencia, por lo que la evaluación de la estrategia permitirá hacer los ajustes pertinentes, siempre tomando en cuenta a todas las áreas de la empresa y con el objetivo de mejorar continuamente, es decir, aunque se logren las metas deseadas, se buscará lograr resultados más favorables.

Figura 5 Objetivos anuales a corto plazo del BSC

Indicadores	Referencia	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027	Año 2028
Finanzas	25	19	24	13	25	25	25	25	25
Precio de la acción	8	8	8	5.8	8	8	8	8	8
Beneficio	9	2.5	8	0	9	9	9	9	9
Apalancamiento	8	8	8	6.9	8	8	8	8	8
Procesos internos	25	19	24	23	24	24	24	24	24
Margen de contribución	5	1.5	5	4.3	5	5	5	5	5
Utilización de planta	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Días de capital de trabajo	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Costos de desabastecimiento	5	2.7	3.7	4	4	4	4	4	4
Costos de inventario	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Cliente	25	14	15	17	19	20	20	22	23
Criterio de compra	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Conocimiento	5	1.2	2.5	3.8	4.4	5	5	5	5
Accesibilidad	5	0	0	0.4	0.8	1.1	1.3	2.7	4
Productos viables	5	2.9	2.9	2.9	3.6	3.6	3.6	4.3	4.3
Gastos de venta y administración	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Aprendizaje y crecimiento	25	4	2	5	14	20	23	24	24
Tasa de rotación de empleados	6	3.7	2.3	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5
Productividad del empleado	7	0	0	0	5.9	7	7	7	7
Reducción de materiales <i>TQM</i>	3	0	0	0	0.3	2.3	2.8	3	3
Reducción de investigación y desarrollo <i>TQM</i>	3	0	0	0	0	1.6	2.4	3	3
Reducción de costos de administración <i>TQM</i>	3	0	0	0	3	3	3	3	3
Incremento en la demanda <i>TQM</i>	3	0	0	0	0	1.8	3	3	3
Puntaje total BSC	100	56	65	58	82	89	92	95	96

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2013)

Adicionalmente a los objetivos mencionados, se hará una medición a mediano y largo plazo, en el cuarto año de operaciones y en el año ocho, en la figura seis, se muestran dichos objetivos.

Figura 6 Objetivos a largo plazo del BSC

Indicadores	Referencia	Año 2024	Año 2028
Finanzas	60	49	58
Capitalización del mercado	20	12	18
Ventas (promedio)	20	16.5	20
Préstamo de emergencia (promedio)	20	20	20
Procesos internos	60	11	60
Margen operativo (acumulado)	60	10.5	60
Cliente	60	48	53
Calificación encuesta de cliente (promedio)	20	20	20
Participación de mercado (promedio)	40	28	33
Aprendizaje y crecimiento	60	27	58.3
Ventas/empleado (promedio)	20	11	20
Activos/empleado (promedio)	20	13	20
Utilidades/empleado (promedio)	20	3	18.3
Puntaje total de recapitulación	240	134	229

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2013)

Los objetivos de *Baldwin* reflejan la progresión y el crecimiento esperado, así como también las inversiones en los primeros años que permitirán a la compañía adaptarse a los cambios que sean necesarios durante la competencia.

2.9 Conclusión

Una compañía necesita definir su ventaja competitiva para coexistir con sus rivales y ofrecer buenos productos a precios accesibles con buena calidad, para ello, es imperativo hacer una planeación estratégica con base en lo que la empresa es, en sus valores, misión y visión, para entregar exceder expectativas de los clientes.

Aunado a lo anterior, la planeación de la estrategia también ayuda a guiar a los departamentos que conforman la empresa a lograr los objetivos que se persiguen, en tiempos establecidos por la dirección, para lograr el objetivo principal que el equipo directivo ha establecido a corto y largo plazo.

CAPÍTULO III

BALDWIN ANÁLISIS DEL EJERCICIO 2021 Y 2022

3.1 Introducción

Este capítulo presenta el análisis de la industria de los sensores en los años 2020 y 2021, haciendo énfasis en *Baldwin* y el comportamiento de la competencia con base en el reporte *Courier*. Se incluye los resultados de los departamentos que integran la compañía, como son, investigación y desarrollo, mercadotecnia, producción, finanzas, y recursos humanos, y el conjunto de tácticas que reflejan el puntaje obtenido en el *BSC*.

3.2 Análisis de la industria y resultados generales de la empresa

Esta sección está dedicada al análisis individual de cada empresa, mediante el cual se busca identificar las estrategias de cada una durante los primeros dos años de la operación. Los datos obtenidos y su interpretación son la base para los ajustes de años posteriores en *Baldwin* quien busca ser líder de la industria.

3.2.1 BSC general y estrategias de la competencia

Como se puede observar en la figura 7, con base al *BSC* general, la empresa *Andrews* es la que lidera la industria, seguida por *Ferris* y *Erie*; *Baldwin* se encuentra en cuarto lugar con 211 puntos y rezagados se encuentran *Chester* con 204 puntos y *Digby* con 187.

Figura 7 BSC General

Empresa	2021	2022	Recap	Total
<i>Andrews</i>	55.00	69.00	121.00	245.00
<i>Baldwin</i>	52.00	59.00	100.00	211.00
<i>Chester</i>	50.00	58.00	96.00	204.00
<i>Digby</i>	41.00	55.00	91.00	187.00
<i>Erie</i>	56.00	56.00	108.00	220.00
<i>Ferris</i>	51.00	66.00	110.00	227.00
Puntos Posibles	82.00	89.00	240.00	411.00

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Chester obtuvo un préstamo de emergencia en el año uno, afectando el promedio del *Recap*, y a *Digby* le está perjudicando la falta de automatización y los precios de venta de sus productos, los cuales, son los más bajos del mercado en sus segmentos estratégicos. Por otro lado, la inversión de *Andrews* le trajo beneficios para ampliar su margen de ganancia y posicionamiento, lo cual le permitió ser la única empresa del segundo año con una utilidad positiva.

Ferris y *Erie* por su lado está cuidando el balance en la inversión que hacen para automatizar sus productos, tener nuevas opciones para sus clientes y mantener el conocimiento necesario para estar dentro de la preferencia de compra, sin tener las mayores ventas, el control de gasto les dio flexibilidad y un margen suficiente para estar dentro de los primeros lugares en años futuros.

En cuanto a las estrategias seguidas por cada organización. *Andrews* se perfila a ser un líder de costo amplio ya que tiene presencia en todos los segmentos de mercado y una automatización alta en todas sus plantas, lo cual, le permite tener un mejor margen de contribución ya que la empresa mantiene precios al público por encima de la media en la industria.

Por su parte, *Chester* ha mantenido una automatización baja con excepción de sus plantas de baja tecnología (*Traditional* en nivel siete de automatización, *Low End* en nueve, *High End* lo mantuvo en tres, *Performance* en cinco y *Size* en cuatro). Tiene dos productos en puerta, uno posicionado en *High End* y otro aún no tiene información disponible por lo que parece que su estrategia es de nicho diferenciado en alta tecnología.

Digby está concentrando sus esfuerzos en los productos de *Traditional* y *Low End* por lo que la compañía, hasta este momento, se dirige a mantener una estrategia de nicho enfocado en baja tecnología; tienen dos productos en el primer segmento, con automatizaciones de seis y

cuatro y medio, y su producto en el segundo mercado, está automatizado en nueve; las plantas de alta tecnología no han cambiado su automatización inicial de tres. Aunque no han vendido su capacidad, tampoco han invertido en sus plantas para mantener un precio competitivo y un margen adecuado, de continuar así, en los próximos años tendrán que invertir o vender sus líneas de producto para enfocar sus esfuerzos en *Traditional* y *Low End*.

Erie y *Ferris* no muestran una clara definición de su estrategia pues califican como amplio diferenciador o diferenciador enfocado al ciclo de vida del producto, las dos mantienen presencia en todos los segmentos de mercado y han automatizado de manera similar a sus plantas de *Traditional* en cinco y medio y seis respectivamente y a *Low End* en ocho y medio y nueve, muy similar al resto de la industria, sus plantas de alta tecnología las tienen en niveles de entre cuatro y cinco y sus precios, aunque no son los más accesibles, les permiten márgenes saludables y ganancias acumuladas positivas. En los años posteriores, estas estrategias se revelarán de una manera más clara.

3.2.2 BSC Baldwin

La estrategia genérica de *Baldwin* consiste en ser amplio diferenciador; en los primeros años de operaciones se decidió hacer inversiones altas tanto en investigación y desarrollo, así como en promoción y ventas para estar dentro de la preferencia de los clientes, y de automatización para controlar los costos y ofrecer precios competitivos.

Los resultados obtenidos en 2021 y 2022 muestran un puntaje que, aunque no es el deseado, está cercano al pronóstico. Los indicadores del *BSC* se califican de la siguiente manera:

- Rojo: el puntaje está abajo del 75% del pronóstico del año
- Amarillo: el puntaje está entre el 75% y abajo del 100% del pronóstico del año
- Verde: el puntaje está a 100% o superior del pronóstico del año.

Como se muestra en la figura 8, *Baldwin* estuvo arriba del 90% de puntos totales, en ambos periodos del bienio, comparado contra el pronóstico

Figura 8 Puntos totales Baldwin para año 2021 y 2022

Puntos totales BSC							
2021				2022			
Pronóstico	Actual	Delta	Indicador	Pronóstico	Actual	Delta	Indicador
55.50	52.00	93.7%	●	65.40	59.40	90.8%	●

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

La figura 9 contiene los resultados por categoría en donde se observa la mejoría en cliente y aprendizaje y crecimiento y las áreas de oportunidad en finanzas y procesos internos.

Figura 9 Puntos por categoría BSC para año 2021 y 2022

Puntos por categoría BSC								
Año Categoría	2021				2022			
	Pronóstico	Actual	Delta	Indicador	Pronóstico	Actual	Delta	Indicador
Finanzas	18.50	14.60	78.9%	●	24.00	11.40	47.5%	●
Procesos internos	19.20	18.50	96.4%	●	23.70	17.20	72.6%	●
Cliente	14.10	15.40	109.2%	●	15.40	17.40	113.0%	●
Aprendizaje y crecimiento	3.70	3.50	94.6%	●	2.30	13.40	582.6%	●

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Como se puede observar en la figura 10, los indicadores donde el pronóstico no se cumplió son:

- Beneficio: la compañía identificó que la inversión en los primeros años tenía que ser más alta para competir adecuadamente en la industria de sensores. Al momento de iniciar operaciones, se contaba con datos que mostraban una tendencia más conservadora al hacer inversiones que permitirían ir escalando para cuidar las ganancias a lo largo de los años, sin embargo, las empresas que conforman la industria mostraron interés en invertir fuertemente para ganar mercado e incrementar sus márgenes de contribución.

- Margen de contribución: las inversiones tanto en automatización como en promoción y venta mermaron el margen de los productos en general ya que se enfocó en elevarla para los sensores del segmento *Traditional, Low End, High End*. *Baldwin* fue la compañía que hizo inversiones más conservadoras en automatización en el primer año de operación comparado contra las empresas que conforman la industria, por otro lado, la inversión en promoción y ventas se incrementó en 2022 en los productos de alta gama como *High End*, y *Size* para disminuir la diferencia que se tenía contra las otras empresas.
- Utilización de planta: no se cumplió dado a que se tuvieron problemas con inventario en *Low End* ya que el producto tuvo un *MTBF* de 12,000, el cual fue menor comparado con el mismo sensor de *Digby* y *Chester* con 17,000 y 13,000 respectivamente. Otro producto con afectaciones de inventario fue el de *Size*, dada a la inversión en otros productos, los tiempos de producción de la planta no fueron suficientes para posicionarla a puntos ideales para el año 2022, por lo que el equipo directivo de *Baldwin* decidió modificar el producto para tenerlo en el punto óptimo del año 2023, la planeación de venta fue errónea pues se pensó que aún con coordenadas del año 2021 se podía vender una cantidad significativa en el mercado.

Además, se mantuvo el nivel de producción para no afectar negativamente el flujo de efectivo en años posteriores. En el producto del segmento *Performance*, la compañía decidió no invertir tan fuerte en promoción y ventas para automatizar la planta, esa decisión contribuyó a que las compañías que si lo hicieron en esos dos conceptos, ganaran mercado.

- Costos de inventario: la competencia tan fuerte que tienen ciertos segmentos afectó la venta planeada de productos en *Low End*, *Size* y *Performance*, siendo el primero el que

tiene un inventario mayor. La competencia en la industria invirtió para tener sensores con mejores características y con una mayor promoción y accesibilidad.

- Gastos de administración y ventas: dado a que las ventas de *Baldwin* fueron las más bajas de la industria al finalizar el año 2022, los gastos tanto de administración como ventas representaron un 20% de las mismas, al tener inventario, los volúmenes de venta no fueron alcanzados teniendo un porcentaje menor en el *BSC*.

Figura 10 Puntos por concepto BSC

Año Categoría	2021			Indicador	2022			Indicador
	Pronóstico	Actual	Delta		Pronóstico	Actual	Delta	
Finanzas								
Precio de la acción	8.00	6.60	82.5%	●	8.00	3.40	42.5%	●
Beneficio	2.50	0.00	0.0%	●	8.00	0.00	0.0%	●
Apalancamiento	8.00	8.00	100.0%	●	8.00	8.00	100.0%	●
Procesos internos								
Margen de contribución	1.50	0.30	20.0%	●	5.00	2.90	58.0%	●
Utilización de planta	5.00	5.00	100.0%	●	5.00	1.70	34.0%	●
Días de capital de trabajo	5.00	5.00	100.0%	●	5.00	5.00	100.0%	●
Costos de desabastecimiento	2.70	5.00	185.2%	●	3.70	3.90	105.4%	●
Costos de inventario	5.00	3.20	64.0%	●	5.00	3.70	74.0%	●
Cliente								
Criterio de compra	5.00	5.00	100.0%	●	5.00	5.00	100.0%	●
Conocimiento	1.20	1.80	150.0%	●	2.50	4.30	172.0%	●
Accesibilidad	0.00	0.70		●	0.00	1.20		●
Productos viables	2.90	2.90	100.0%	●	2.90	2.90	100.0%	●
Gastos de venta y administración	5.00	5.00	100.0%	●	5.00	4.00	80.0%	●
Aprendizaje y crecimiento								
Tasa de rotación de empleados	3.70	3.50	94.6%	●	2.30	7.00	304.3%	●
Productividad del empleado	0.00	0.00		●	0.00	6.40		●
Reducción de materiales <i>TQM</i>	0.00	0.00		●	0.00	0.00		●
Reducción de investigación y desarrollo <i>TQM</i>	0.00	0.00		●	0.00	0.00		●
Reducción de costos de administración <i>TQM</i>	0.00	0.00		●	0.00	0.00		●
Incremento en la demanda <i>TQM</i>	0.00	0.00		●	0.00	0.00		●

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

El equipo directivo de *Baldwin* tendrá que replantear la inversión tanto de automatización como de promoción y ventas que tenía programada para años posteriores y acelerarla para el bienio 2023 y 2024, de otra manera, las demás empresas de la industria tomarán aún más mercado y será difícil una recuperación en ventas a largo plazo.

3.3 Resultados por departamento

En esta sección se analiza el resultado de cada departamento, ya que cada uno de ellos es clave para abonar al éxito de la estrategia general de la organización y su búsqueda del liderazgo en la industria.

3.3.1 Investigación y desarrollo 2021 -2022

Durante esta sección se realizará un análisis por segmento de las decisiones tomadas por la dirección de investigación y desarrollo durante el bienio 2021 y 2022.

3.3.1.1 Segmento Traditional

Al término del segundo año se tienen siete sensores dentro del segmento *Traditional*, sin embargo, puede esperarse la salida de *Daze* para el sexto, ya que cuenta con un desempeño y tamaño adecuado para competir en *Low End* en 2026.

De acuerdo con la información mostrada en la figura 11, *Baker* fue actualizado durante el año 2021 para tener un desempeño de 0.4 puntos por arriba del ideal y un tamaño 0.3 puntos menos al deseado al término del año. Mientras que para el año 2022 fue posicionado a penas 0.1 puntos por arriba del desempeño ideal, cumpliendo con el tamaño para el término del periodo. Estas características superiores han sido adoptadas por *Baldwin* en la búsqueda de diferenciación con el resto de los sensores en *Traditional*.

Figura 11 Análisis de producto en segmento Traditional

Nombre	Segmento	Año 2021				Año 2022			
		Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño
Able	Traditional	2.3	18,000	6.0	13.9	1.8	18,500	6.7	13.2
Baker	Traditional	2.3	17,334	6.1	14.0	1.9	18,600	6.5	13.6
Cake	Traditional	2.3	19,000	6.1	13.9	1.8	19,000	6.8	13.2
Daze	Traditional	4.1	17,500	5.5	14.5	5.1	17,000	5.5	14.5
Dtrad	Traditional					0.7	19,000	6.7	13.2
Eat	Traditional	2.4	18,500	5.8	14.2	1.9	18,500	6.5	13.5
Fast	Traditional	2.4	17,500	5.7	14.3	1.9	17,500	6.4	13.6

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Para el 2022 *Baldwin* logró posicionar a *Baker* de mejor manera, al incrementar el *MTBF* y ofrecer un producto tan solo con 400 horas por debajo del valor máximo deseado por los clientes. Al término del bienio, *Able* y *Cake* son los competidores más cercanos, quienes cuentan con características muy similares a las de *Baker*.

3.3.1.2 Segmento Low End

Todos los participantes en este segmento mantienen las características de desempeño y tamaño iniciales, con ello los sensores envejecerán año con año hasta alcanzar la edad ideal buscada por los consumidores, esta característica cuenta con el 24% del peso en la toma de decisión de los clientes.

La figura 12 muestra las características de los competidores en el segmento para el primer bienio, la principal diferenciación es el *MTBF*, sin embargo, esta característica solo influye en una 7% en la decisión de compra de los clientes.

Figura 112 Análisis de producto en segmento Low End

		Año		Valores					
		2021		2022					
Nombre	Segmento	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño
Acre	Low end	5.6	13,000	3.0	17.0	6.6	13,000	3.0	17.0
Bead	Low end	5.6	12,000	3.0	17.0	6.6	12,000	3.0	17.0
Cedar	Low end	5.6	13,000	3.0	17.0	6.6	13,000	3.0	17.0
Dell	Low end	5.6	17,000	3.0	17.0	6.6	17,000	3.0	17.0
Ebb	Low end	5.6	14,000	3.0	17.0	6.6	14,000	3.0	17.0
Feat	Low end	5.6	14,050	3.0	17.0	6.6	14,050	3.0	17.0

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

La empresa *Baldwin* deberá ofrecer precios más bajos para cumplir con el criterio de mayor peso en el segmento, lo que en el corto plazo implicará un cambio en las decisiones de mercadotecnia al determinar los precios de venta, así como la automatización de la línea de producción.

Mientras que, desde el punto de vista de investigación y desarrollo, *Baldwin* deberá realizar

inversión en *TQM* una vez habilitado el presupuesto para disminuir los costos de fabricación de *Bead* y mantenerse dentro del segmento con buena participación sin sacrificar el margen.

3.3.1.3 Segmento High End

Debido a los largos ciclos de investigación y desarrollo, ninguno de los participantes ha sido capaz de posicionar los sensores del segmento en los puntos ideales, sin embargo, *Chester* y *Erie*, crearon un producto cada una, que se espera aumentará considerablemente su participación en el segmento durante el siguiente bienio.

En la figura 13 se observan las características del segmento por producto, de acuerdo con los criterios de compra del consumidor, *Bid* cuenta con las mejores características al tener un desempeño 0.1 puntos por arriba de los principales competidores, mientras que *Fist* tiene el peor. Es importante resaltar que el posicionamiento representa dentro de *High End* el 43% del peso en la decisión de compra del cliente.

Figura 123 Análisis de producto en segmento High End

		Año <input type="button" value="Valores"/>							
		2021				2022			
Nombre	Segmento	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño
<input type="checkbox"/> Adam	High end	1.4	24,000	9.1	10.9	1.2	24,500	10.2	9.9
<input type="checkbox"/> Bid	High end	1.4	23,334	9.2	10.9	1.2	25,000	10.0	9.7
<input type="checkbox"/> Cid	High end	1.4	24,200	9.1	10.9	1.2	25,000	10.2	9.8
<input type="checkbox"/> Duck	High end	1.4	25,000	9.0	10.9	1.2	25,000	10.2	9.8
<input type="checkbox"/> Echo	High end	1.4	23,000	9.1	10.9	1.2	24,000	10.2	9.8
<input type="checkbox"/> Fist	High end	1.4	25,000	8.9	11.1	1.2	25,000	10.0	9.8

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Por su parte, *Baldwin* ya cuenta con un sensor en diseño que será lanzado durante el primer trimestre del año 2024, este es denominado *BBunny* será provisto de un desempeño y tamaño ideal para el fin de su primer año de lanzamiento, así como la máxima duración en horas para el segmento *High End*.

Los sensores *Bid* y *BBunny* competirán dentro del mismo segmento, pero alternarán el liderazgo año tras año con la finalidad de dar tiempo suficiente a investigación y desarrollo para modificar el desempeño y tamaño de acuerdo con los puntos ideales para cada periodo.

3.3.1.4 Segmento Performance

Dentro de este segmento, la mayoría de los competidores han tomado decisiones similares en lo que respecta a investigación y desarrollo. Destaca *Chester* quien otorga características de desempeño y tamaño propias del segundo semestre del año 2023. Las ventas han sido determinadas mayoritariamente por las inversiones en mercadotecnia que cada empresa ha tomado.

En la figura 14 se observan las características del segmento durante el bienio. Para el año 2022 no existe una diferenciación real en *Performance*, *Bold* cuenta con un posicionamiento y *MTBF* ideal, al igual que *Aft*, *Dot* y *Foam*.

Figura 134 Análisis de producto en segmento Performance

		Año		Valores					
		2021		2022					
Nombre	Segmento	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño
Aft	Performance	1.9	27,000	10.4	15.3	1.5	27,000	11.4	14.6
Bold	Performance	2.0	26,001	10.4	15.3	1.6	27,000	11.4	14.6
Coat	Performance	1.8	27,000	10.7	15.1	1.4	27,000	11.9	14.3
Dot	Performance	1.9	27,000	10.4	15.3	1.6	27,000	11.4	14.6
Edge	Performance	1.9	27,000	10.4	15.3	1.6	27,000	11.3	14.7
Foam	Performance	1.9	27,000	10.4	15.3	1.6	27,000	11.4	14.6

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

El peor sensor dentro del segmento es *Edge*, sin embargo, *Erie* como parte de su estrategia ajustó el posicionamiento ligeramente por debajo del punto ideal para asegurar un lanzamiento anticipado, esta estrategia le permitió posicionarse como el segundo sensor más vendido.

3.3.1.5 Segmento Size

Baldwin como parte de sus tácticas, asumió la pérdida de mercado durante el segundo año, invirtiendo en una actualización que estará lista para su lanzamiento en septiembre del año 2023. Mientras tanto, las características de *Buddy* son las peores del segmento, lo que sin duda disminuirá las ventas hasta el lanzamiento de la versión actualizada.

El mejor sensor dentro del segmento es *Cure*, el cual cuenta con un posicionamiento y *MTBF* ideales para el término del año 2022, el detalle de dichas características se aprecia en la figura 15.

Figura 15 Análisis de producto en segmento Size

		Año		Valores					
		2021		2022					
Nombre	Segmento	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño
Agape	Size	1.8	20,000	4.7	9.6	1.5	20,500	5.4	8.6
Buddy	Size	2.0	19,001	4.7	10.2	3.0	19,001	4.7	10.2
Cure	Size	1.8	21,000	4.5	9.6	1.4	21,000	5.4	8.3
Dune	Size	1.8	21,000	4.7	9.7	1.5	21,000	5.4	8.6
Egg	Size	1.9	19,000	4.5	9.6	1.5	19,500	5.2	8.4
Fume	Size	2.0	21,000	4.4	10.3	1.6	21,000	5.1	9.1

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

3.3.1.6 Nuevos productos

En la figura 16 se pueden observar los sensores que fueron desarrollados por las compañías *Chester*, *Digby* y *Erie* durante el bienio 2021-2022.

Figura 146 Análisis de nuevos productos

		Año		Valores					
		2021		2022					
Nombre	Segmento	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño
Chivas	Nuevo	0.0	-	0.0	0.0	0.0	25,000	11.1	8.9
Clow	Nuevo					0.0	-	0.0	0.0
Dtrad	Nuevo	0.0	-	0.0	0.0				
Egapple	Nuevo					0.0	25,000	11.1	8.9

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Se espera el lanzamiento durante el año 2024 de los sensores *CLow* y *DTrad*, los cuales con base en la denominación podrían competir dentro de los segmentos *Low End* y *Traditional* respectivamente. Sin embargo, esto no podrá confirmarse hasta conocer el posicionamiento y *MTBF* de los sensores. Por otro lado, tomando como referencia las coordenadas y *MTBF* se espera que *Chivas* y *Egagle* se oferten en *High End* durante el 2023.

La introducción de nuevos sensores puede disminuir la participación de *Baldwin* en cada segmento, puntualmente, dentro del segmento *High End* donde la edad representa el 29% de la decisión de compra del cliente, resultaría complicado el crecimiento de *Bid* al contar con un posicionamiento y edad alejada de los valores ideales.

3.3.2 Mercadotecnia 2021-2022

Durante el año 2021, la empresa *Baldwin* realizó una inversión de 5.8 millones del presupuesto en promoción y 8.25 millones en ventas en los cinco segmentos. Para el 2022, el capital asignado fue por 8.9 millones en el primer rubro y 8.2 millones en el segundo.

A continuación, se puede observar en las figuras 17 y 18, los resultados obtenidos durante el bienio en conocimiento del cliente y accesibilidad en el mercado para los sensores de *Baldwin*.

Figura 157 Presupuesto de promoción y ventas Baldwin primer año, 2021

Producto	Segmento	Presupuesto de promoción	Presupuesto en ventas	Participación en mercado	Conocimiento del cliente	Accesibilidad del cliente	Calificación por parte de cliente	Precio
<i>Baker</i>	<i>Traditional</i>	\$1,600	\$2,400	16%	75%	70%	46	\$27.44
<i>Bead</i>	<i>Low End</i>	\$1,500	\$2,500	18%	71%	55%	25	\$19.38
<i>Bid</i>	<i>High End</i>	\$1,000	\$1,200	13%	54%	49%	28	\$39.40
<i>Bold</i>	<i>Performance</i>	\$700	\$900	14%	42%	32%	26	\$33.00
<i>Buddy</i>	<i>Size</i>	\$1,000	\$1,250	18%	52%	47%	32	\$33.98

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Figura 18 Presupuesto de promoción y ventas Baldwin segundo año, 2022

Producto	Segmento	Presupuesto de promoción	Presupuesto en ventas	Participación en mercado	Conocimiento del cliente	Accesibilidad del cliente	Calificación por parte de cliente	Precio
Baker	Traditional	\$2,000	\$2,200	19%	95%	71%	60	\$26.80
Bead	Low End	\$2,000	\$2,300	16%	92%	63%	41	\$18.45
Bid	High End	\$1,550	\$1,700	14%	73%	49%	37	\$39.39
Bold	Performance	\$1,000	\$1,200	12%	50%	32%	33	\$33.98
Buddy	Size	\$1,000	\$1,250	9%	64%	46%	9	\$33.83

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Para comparar los resultados con los de la competencia se evaluó por segmento al producto líder en ventas de cada año. A continuación, las figuras 19 y 20 con los resultados obtenidos:

Figura 19 Inversión de producto líder por segmento en promoción y ventas primer año, 2021

Producto	Segmento	Presupuesto de promoción	Presupuesto en ventas	Participación en mercado	Conocimiento del cliente	Accesibilidad del cliente	Calificación por parte de cliente	Precio
Fast	Traditional	\$1,200	\$1,500	18%	65%	61%	40	\$27.40
Acre	Low End	\$2,000	\$2,000	18%	80%	49%	26	\$19.49
Fist	High End	\$1,200	\$1,500	18%	60%	53%	32	\$39.40
Edge	Performance	\$1,500	\$2,000	19%	66%	47%	41	\$34.50
Fume	Size	\$1,000	\$1,200	19%	52%	43%	35	\$34.40

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Figura 160 Inversión de producto líder por segmento en promoción y ventas segundo año, 2022

Producto	Segmento	Presupuesto de promoción	Presupuesto en ventas	Participación en mercado	Conocimiento del cliente	Accesibilidad del cliente	Calificación por parte de cliente	Precio
Baker	Traditional	\$2,000	\$2,200	19%	95%	71%	60	\$26.80
Dell	Low End	\$2,000	\$2,000	20%	98%	59%	51	\$17.99
Cid	High End	\$2,500	\$1,500	19%	82%	65%	49	\$38.99
Aft	Performance	\$1,800	\$2,200	19%	85%	51%	48	\$33.99
Dune	Size	\$1,500	\$1,500	21%	86%	49%	59	\$33.49

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

En las siguientes secciones se analiza cada uno de los segmentos y los resultados obtenidos por el área de Mercadotecnia.

3.3.2.1 Resultados de mercadotecnia para el segmento Traditional

En cuanto a *Traditional* las inversiones el primer año fueron de \$1,600 en promoción y \$2,400 en ventas lo cual logró un conocimiento en un 75% y 70% en accesibilidad del cliente. La calificación por parte de los consumidores fue la más alta con 46, sin embargo, lo más importante durante este periodo para posicionarse como líder en ventas fue estar en posición ideal, en donde *Fast* ganó participación de mercado con 18% y quedó como líder del segmento, dos puntos por arriba de *Baker* con 16%.

Para el 2022, *Baker* invirtió \$2,000 en promoción y \$2,200 en ventas con la finalidad de ganar participación de mercado, lo cual fue muy acertada ya que subió 3% quedando en 19% de posicionamiento y como líder en el segmento *Traditional* logrando en 2022 vender todo su inventario.

3.3.2.2 Resultados de mercadotecnia del segmento Low End

Para *Low End* se puede observar que se compartió la participación de mercado de 18% entre *Baldwin* con su producto *Bead* y el líder *Acre*. Las inversiones de *Bead* que se realizaron durante el primer año 2021 fueron de \$1,500 en promoción y \$2,500 en ventas. Durante el segundo año fueron de \$2,000 y \$2,300 respectivamente con el objetivo de mayor posicionamiento dando un resultado de 92% en conocimiento y 63% en accesibilidad del cliente.

Aunque su participación fue buena, el precio en este segmento tiene una importancia del 53%, lo que fue el factor clave en el año 2022 donde la competencia *Dell* con precio de \$17.99 logró posicionarse como líder y ganar una calificación de 50, diez puntos por arriba de *Bead*, lo que hizo que quedara en tercera posición en el segmento.

El área de oportunidad para *Baldwin* es ajuste en precio para lograr estar competitivo en el segmento.

3.3.2.3 Resultados de mercadotecnia para el segmento High End

Para el producto *Bid* la participación de mercado durante el primer año fue de 13% debido a que la inversión en promoción y venta fue menor a la de su competencia. Las inversiones que se hicieron durante el 2021 fueron de \$1,000 en promoción y \$1,200 para ventas lo cual arrojó un 54% en conocimiento por parte de cliente y 49% en accesibilidad. El líder del segmento en el año 2021 fue *Fist* con una participación de mercado en un 18% debido a una inversión un poco más elevada que *Bid* por \$500 entre presupuesto de promoción y ventas.

En el segundo año *Cid* fue el líder en el segmento con 19% de participación de mercado y siendo el mejor calificado con 49 puntos gracias a su posición ideal y con la edad 1.19. *Bid* no tuvo un buen desempeño su calificación fue la más baja con 37 puntos, durante el 2022 quedando en sexta posición con una participación de mercado de 14%, su inversión durante este año fue de \$1,550 en promoción y \$1,700 para ventas lo cual arrojó un 73% en conocimiento por parte de cliente y 49% en accesibilidad.

3.3.2.4 Resultados de mercadotecnia para el segmento Performance

El liderazgo de *Performance* lo tuvo *Edge*, con una participación de 19%, el posicionamiento se logró con una inversión durante el primer año 2021 de \$1,500 en promoción y \$2,000 de ventas, dando un resultado de 54% en conocimiento de cliente y 49% en accesibilidad.

El capital asignado por la competencia quedo muy por arriba de la de *Baldwin* que fue la que obtuvo menor participación en el mercado con su producto *Bold* con 14%. La inversión para producto *Bold* fue baja con \$700 en presupuesto de promoción y \$900 para ventas, lo cual indiscutiblemente hizo que quedara fuera.

Para el segundo año 2022 la estrategia como compañía fue tener una participación conservadora en inversión por parte del área de mercadotecnia con \$1,000 en promoción y \$1,200 en ventas ya que el producto se encuentra en transformación para lograr características ideales como lo solicita el mercado y lograr posicionamiento para el bienio 2023-2024. En el año 2022 los resultados de participación cayeron dos puntos quedando en 12%, conocimiento de cliente en 50% y accesibilidad en 32%. Un indicador que si aumento fue la calificación por parte de cliente de 26 a 33 puntos.

3.3.2.5 Resultados de mercadotecnia para el segmento Size

En *Size* se demostró un buen desempeño durante el primer año con una participación de mercado en 18% con el producto *Buddy*. Las inversiones que se hicieron durante el 2021 fueron de \$1,000 en promoción y \$1,200 en ventas lo cual arrojó un 52% en conocimiento por parte de cliente y 47% en accesibilidad.

En 2022 tuvo una baja en participación de mercado quedando en 9% debido a que las características del producto no eran las ideales para el segmento, lo cual fue un factor favorable para la competencia donde *Dune* logró posicionarse como el líder con una participación del 20%. Haciendo una comparativa entre la inversión del producto *Buddy* y *Dune*, es una diferencia de \$250, lo cual nos confirma la importancia de llevar el producto a características de posición ideal para tener mayor calificación ya que la diferencia con el primer lugar es de 9 puntos.

3.3.3 Operaciones del negocio 2021-2022

En las siguientes secciones se realiza un análisis de la capacidad instalada, la utilización y automatizaciones de cada compañía dentro de cada segmento de mercado para el primer bienio de operaciones.

3.3.3.1 Segmento Traditional

El segmento *Traditional* es el segundo menos inelástico de toda la industria, lo cual significa que el consumidor promedio es sensible a los cambios de precio. El nivel de automatización debe incrementarse por lo menos a niveles de siete para mantener costos de mano de obra óptimos. El análisis de capacidad y automatización del segmento se muestra en la figura 21.

Figura 171 Análisis de capacidad y automatización en segmento Traditional

Compañía	Nombre	Segmento	Año		Valores			
			2021	2022	Automatización siguiente año	Capacidad siguiente año	Utilización de planta	
Andrews	Able	Traditional	6	1300	91%	8	1300	136%
Baldwin	Baker	Traditional	5	1600	85%	6.5	1600	94%
Chester	Cake	Traditional	6	1300	103%	7	1300	99%
Digby	Daze	Traditional	4.5	1800	56%	4.5	1800	38%
	Dtrad	Traditional				6	900	143%
Erie	Eat	Traditional	4.5	1600	85%	5.5	1600	118%
Ferris	Fast	Traditional	5.5	1600	85%	6	1500	118%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

El nivel de automatización promedio dentro del segmento es de 6.21, las compañías *Andrews* y *Chester* tienen una mayor inversión en esto al contar con niveles de ocho y siete respectivamente. La empresa *Baldwin* está por arriba del promedio, lo que le permite mantener márgenes de contribución por arriba del 30%.

En lo referente al uso de capacidad, *Daze* y *Baker* mantienen a penas subutilizada la línea de producción. Sin embargo, mientras que para *Baldwin* significa que las ventas no han alcanzado la demanda esperada, *Digby* prepara su planta para la transición de *Daze* a *Low End*, por lo que mantiene la capacidad para utilizarla en los años próximos.

Por otra parte, *Able* y *Dtrad* requieren incrementar la capacidad de sus líneas de producción en los años siguientes para abastecer las necesidades del mercado y evitar caer en *stock out*.

3.3.3.2 Segmento Low End

Debido a que el éxito dentro del segmento *Low End* está directamente relacionado con bajos precios de venta, todas las compañías han realizado una fuerte inversión en automatización con el fin de mantener los márgenes de contribución dentro de un rango aceptable. Los cambios en automatización y capacidad se observan en la figura a continuación.

Figura 182 Análisis de capacidad y automatización en segmento Low End

Compañía	Nombre	Segmento	Año 2021			Año 2022		
			Automatización siguiente año	Capacidad siguiente año	Utilización de planta	Automatización siguiente año	Capacidad siguiente año	Utilización de planta
Andrews	Acre	Low end	8	1400	149%	10	1400	149%
Baldwin	Bead	Low end	7	1700	159%	9	1700	115%
Chester	Cedar	Low end	8	1550	156%	9	1550	125%
Digby	Dell	Low end	7.5	1400	126%	9	1400	169%
Erie	Ebb	Low end	6	1400	153%	8.5	1400	100%
Ferris	Feat	Low end	8	1400	147%	9	1400	112%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

La empresa *Andrews* cuenta con un mayor nivel de automatización, mientras que *Erie*, es quien menor inversión ha hecho e incremento de capacidad. La alta tecnología en la planta de *Acre* representa una amenaza para el resto de los competidores, ya que anticipa una agresiva estrategia de bajo costo en la cual solo las empresas con mayor grado de inversión en automatización y *TQM* podrán permanecer.

Por otro lado, las empresas *Baldwin* y *Chester* cuentan con mayor capacidad instalada, lo que les brinda flexibilidad para incrementar su participación de mercado en los años siguientes.

3.3.3.3 Segmento High End

La figura 23 muestra las decisiones tomadas por la dirección de producción en cuanto a automatización y capacidad, así como su impacto en la utilización de planta en el segmento de *High End*.

Figura 193 Análisis de capacidad y automatización en segmento High End

Compañía	Nombre	Segmento	Año		Valores			
			2021	2022	Automatización siguiente año	Capacidad siguiente año	Utilización de planta	
Andrews	Adam	High end	5	600	89%	7	500	75%
Baldwin	Bid	High end	3	750	67%	4	600	51%
Chester	Cid	High end	3	900	53%	3	900	66%
Digby	Duck	High end	3	900	51%	3	900	55%
Erie	Echo	High end	3.5	700	68%	3.5	600	99%
Ferris	Fist	High end	3	900	55%	4	800	82%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Dentro de *High End*, *Chester*, *Digby* y *Ferris* parecen apostar por este nicho, ya que han realizado inversión para incrementar la capacidad de sus líneas con finalidad de abastecer la fuerte demanda del mercado, hasta el momento, todas las empresas presentan subutilización de planta. Sin embargo, debido al crecimiento anual del segmento de 16.2%, esto puede cambiar durante el próximo bienio.

La empresa *Baldwin* decidió vender capacidad para mejorar la utilización e invertir el dinero en automatización de la línea *Low End*. Sin embargo, debido al desplome en las ventas dentro del segmento, la línea de producción de *Bid* está al 51% de utilización.

En lo referente a la automatización, pese a que este nicho de mercado no es tan sensible al precio, *Andrews* quien cuenta con una automatización de siete puntos ha implementado una estrategia de bajo costo que está obligando a la industria a disminuir sus márgenes de contribución.

El resto de los competidores tienen una automatización promedio de 3.5, lo cual implicará para estas un menor margen de contribución manteniendo los precios al nivel impuesto por *Andrews*.

3.3.3.4 Segmento Performance

Dentro de este segmento *Andrews* es quien ha realizado la mayor inversión en automatización alcanzando para el año 2022 un nivel de 8 de los 10 posibles, así pues, *Aft* se perfila como líder de este mercado, siendo el único capaz de mantener precios de venta por debajo de los demás competidores manteniendo márgenes de contribución por arriba del 30%.

Baldwin deberá invertir en automatización de la línea para mantenerse competitivo y apegarse a su estrategia u optar por abandonar este mercado. Aunque *Baldwin* sigue una estrategia de amplio diferenciador, debe mantener los márgenes de contribución por arriba del 30% con sensores innovadores dentro de cada segmento. Hasta el año 2022, los márgenes de *Baldwin* en los segmentos *Performance* y *Size* fueron del 24%.

En la figura 24 puede observarse que la línea de producción de *Bold* se encuentra subutilizada, esto es a consecuencia de la pobre participación de mercado en el segmento.

Figura 204 Análisis de capacidad y automatización en segmento Performance

Compañía	Nombre	Segmento	Año		Valores			
			2021	2022	Automatización siguiente año	Capacidad siguiente año	Utilización de planta	Automatización siguiente año
Andrews	Aft	Performance	6	500	84%	8	500	99%
Baldwin	Bold	Performance	3	500	81%	4	500	60%
Chester	Coat	Performance	5	500	95%	5	500	99%
Digby	Dot	Performance	3	600	70%	3	600	82%
Erie	Edge	Performance	4	500	78%	4	500	127%
Ferris	Foam	Performance	3	600	63%	5.5	600	74%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

3.3.3.5 Segmento Size

Dentro de este segmento las inversiones son bastante homogéneas, destaca *Andrews* con un nivel de automatización de siete, por arriba del promedio de la industria que radica en cinco puntos. La figura 25 muestra la capacidad y automatización por competidor dentro de *Size*.

Figura 215 Análisis de capacidad y automatización en segmento Size

Compañía	Nombre	Segmento	Año		Valores			
			2021		2022			
			Automatización siguiente año	Capacidad siguiente año	Utilización de planta	Automatización siguiente año	Capacidad siguiente año	Utilización de planta
Andrews	Agape	Size	5	500	66%	7	500	81%
Baldwin	Buddy	Size	3	500	81%	4	500	103%
Chester	Cure	Size	3	500	85%	4	500	99%
Digby	Dune	Size	3	600	73%	3	600	64%
Erie	Egg	Size	3.5	500	69%	4	450	99%
Ferris	Fume	Size	3	600	66%	5	600	96%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

El análisis muestra que *Baldwin* deberá incrementar este rubro para competir con los líderes de costo, en caso de que *Digby* abandone el mercado. *Buddy* deberá cumplir con la mejor evaluación en la encuesta de clientes, lo que implicará incrementar el *MTBF* y con ello, los costos de materiales. Sin embargo, *Baldwin* debe invertir en capacidad para los años siguientes, si desea abastecer la porción que *Digby* abandone.

De acuerdo con el análisis de automatización por segmento, puede inferirse que *Andrews* mantiene una estrategia de líder de costo amplio. Por lo pronto, *Baldwin* continuará con su estrategia original de amplio diferenciador, bajando los precios por arriba de los \$0.50 demandados por los clientes cada año, únicamente en los mercados donde la demanda es menos inelástica.

Es posible que *Digby* abandone los segmentos *Performance* y *Size* en los próximos años, ya que no muestra interés en invertir en ellos. Lo que representa una oportunidad para el resto de los competidores de incrementar su participación de mercado.

3.3.4 Costos y margen de contribución 2021 - 2022

Esta sección presenta el análisis por segmento de los costos por compañía y producto, así como su respectivo margen de contribución.

3.3.4.1 Margen de contribución segmento Traditional

La empresa *Andrews* ostenta el mejor margen de contribución del segmento al contar con un mayor grado de automatización que otorga menores costos de mano de obra. Mientras que *Digby* quien prepara la transición de *Daze* a *Low End* tiene el peor margen. Tal como se aprecia en la figura 26.

Figura 226 Costo y margen de contribución Traditional

Compañía	Nombre	Segmento	Año		Valores				
			2021	2022	Costo de materiales	Costo de mano de obra	Margen de contribución	Costo de materiales	Costo de mano de obra
Andrews	Able	Traditional	\$ 11.36	\$ 7.85	33%	\$ 11.29	\$ 6.64	35%	
Baldwin	Baker	Traditional	\$ 11.16	\$ 7.85	29%	\$ 11.04	\$ 7.06	32%	
Chester	Cake	Traditional	\$ 11.71	\$ 7.99	30%	\$ 11.49	\$ 5.88	34%	
Digby	Daze	Traditional	\$ 10.65	\$ 7.85	21%	\$ 9.66	\$ 7.65	20%	
	Dtrad	Traditional				\$ 11.44	\$ 10.19	16%	
Erie	Eat	Traditional	\$ 11.25	\$ 7.85	30%	\$ 11.05	\$ 8.21	26%	
Ferris	Fast	Traditional	\$ 10.85	\$ 7.85	30%	\$ 10.66	\$ 6.96	33%	

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Baldwin logró durante el segundo año llevar el margen del segmento a niveles aceptables al disminuir los costos de mano de obra mediante automatización de la línea. Debido a que la industria muestra en general un enfoque de bajos costos, las inversiones en automatización y *TQM* serán de suma importancia para mantener los márgenes por arriba del 30% y no perder participación.

El segmento *Traditional* tiene una mediana dependencia del precio al representar el 23% del peso en la decisión de compra del cliente, por lo que, además de ofrecer productos innovadores que excedan las expectativas del cliente, los precios de venta deben determinarse tomando en cuenta la oferta del mercado.

3.3.4.2 Margen de contribución segmento Low End

Irónicamente el segmento de bajo costo de la industria presenta uno de los mejores márgenes de contribución, solo *Digby* y *Erie* están por debajo de 30%. La primera bajó sustancialmente los precios de venta para ganar mercado y descuidó el margen, mientras que la segunda debido al bajo grado de automatización sacrifica dicho margen para mantenerse dentro del segmento.

Baldwin tiene un margen adecuado pese a tener uno de los costos de mano de obra más altos del segmento, se logra el balance con un inferior costo de materiales al ofrecer el *MTBF* más bajo entre los competidores.

Hasta ahora la estrategia de bajo costo de *Andrews* ha tenido éxito en todos los segmentos, quien ha logrado disminuir los costos de mano de obra a través de la inversión en automatización. El detalle de costos y márgenes del segmento se muestra en la figura 27.

Figura 27 Costo y margen de contribución Low End

Compañía	Nombre	Segmento	Año					
			2021			2022		
			Costo de materiales	Costo de mano de obra	Margen de contribución	Costo de materiales	Costo de mano de obra	Margen de contribución
Andrews	Acre	Low end	\$ 6.75	\$ 7.79	23%	\$ 6.08	\$ 4.09	41%
Baldwin	Bead	Low end	\$ 6.45	\$ 7.92	22%	\$ 5.78	\$ 5.01	35%
Chester	Cedar	Low end	\$ 6.75	\$ 7.88	21%	\$ 6.08	\$ 3.87	38%
Digby	Dell	Low end	\$ 7.95	\$ 7.40	25%	\$ 7.28	\$ 4.93	29%
Erie	Ebb	Low end	\$ 7.05	\$ 7.85	23%	\$ 6.38	\$ 5.89	29%
Ferris	Feat	Low end	\$ 7.07	\$ 7.77	22%	\$ 6.40	\$ 3.73	38%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

3.3.4.3 Margen de contribución segmento High End

En términos generales *High End* tiene el margen de contribución global más alto, esto se debe a que la industria ha entendido que este mercado presenta poca dependencia de los precios y es mucho más sensible al desempeño y tamaño. A pesar de ello, como parte de las estrategias de bajo costo que presentan varios competidores, es de esperarse que en años futuros las compras sean determinadas también por el precio de venta.

En la figura 28 se desglosan los costos y márgenes por competidor durante el bienio 2021 y 2022. Puede apreciarse que *Andrews* tiene costos de mano de obra hasta un 25% por debajo del promedio de los demás competidores. Los costos de materiales son muy similares, ya que todos los productos en el segmento tienen un *MTBF* muy similar y la inversión en *TQM* no es posible durante los primeros años.

Figura 238 Costo y margen de contribución High End

Compañía	Nombre	Segmento	Año		Valores		2022	
			2021	Costo de mano de obra	Margen de contribución	Costo de materiales	Costo de mano de obra	Margen de contribución
Andrews	Adam	High end	\$ 16.26	\$ 8.97	36%	\$ 16.32	\$ 7.06	41%
Baldwin	Bid	High end	\$ 16.12	\$ 8.97	35%	\$ 16.47	\$ 9.42	37%
Chester	Cid	High end	\$ 16.32	\$ 8.97	37%	\$ 16.52	\$ 9.40	36%
Digby	Duck	High end	\$ 16.51	\$ 8.97	37%	\$ 16.52	\$ 9.42	35%
Erie	Echo	High end	\$ 15.96	\$ 8.97	38%	\$ 16.22	\$ 8.82	36%
Ferris	Fist	High end	\$ 16.36	\$ 8.97	38%	\$ 16.42	\$ 9.42	34%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

La toma de decisiones equilibradas entre investigación y desarrollo, mercadotecnia e inversión en *TQM* permitirán a *Baldwin* posicionarse dentro de este segmento sin sacrificar los márgenes.

3.3.4.4 Margen de contribución segmento Performance

Las empresas con menor margen dentro del segmento son *Baldwin* y *Ferris*, esto se debe a altos costos de mano de obra y materiales, derivados de una mala estrategia de precios y un bajo nivel de automatización.

Este es el segmento más oneroso de la industria, ya que requiere una alta inversión en automatización y *TQM* para volverse rentable, debido a que el 43% de la decisión de compra del cliente depende de una larga duración del producto que impacta en un alza en los costos de materiales. Sin embargo, es también el mercado con mayor crecimiento anual y una dependencia

media del precio de venta, ambas características aseguran un retorno de inversión para el cuarto año.

De acuerdo con la información mostrada en la figura 29, *Andrews* tiene el mejor margen de contribución, seguido únicamente por *Chester*. La diferencia entre estas compañías y el resto en la industria radica en los niveles de automatización que favorecen una disminución en los costos de mano de obra.

Figura 29 Costo y margen de contribución Performance

		Año		Valores						
		2021			2022					
Compañía	Nombre	Segmento	Costo de materiales	Costo de mano de obra	Margen de contribución	Costo de materiales	Costo de mano de obra	Margen de contribución		
Andrews	Aft	Performance	\$ 16.13	\$ 8.97	27%	\$ 15.94	\$ 5.88	35%		
Baldwin	Bold	Performance	\$ 15.83	\$ 8.97	22%	\$ 15.94	\$ 9.42	24%		
Chester	Coat	Performance	\$ 16.38	\$ 8.97	26%	\$ 16.33	\$ 7.05	29%		
Digby	Dot	Performance	\$ 16.13	\$ 8.97	28%	\$ 15.94	\$ 9.42	25%		
Erie	Edge	Performance	\$ 16.13	\$ 8.97	28%	\$ 15.85	\$ 9.08	25%		
Ferris	Foam	Performance	\$ 16.13	\$ 8.97	27%	\$ 15.94	\$ 9.42	24%		

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Por otra parte, *Baldwin* y *Ferris* tienen los peores márgenes de contribución al tener el menor grado de automatización en el segmento, y en consecuencia el costo de mano de obra más alto.

3.3.4.5 Margen de contribución segmento Size

El detalle de los costos y márgenes de contribución del segmento se presentan en la figura 30.

Figura 240 Costo y margen de contribución Size

		Año		Valores						
		2021			2022					
Compañía	Nombre	Segmento	Costo de materiales	Costo de mano de obra	Margen de contribución	Costo de materiales	Costo de mano de obra	Margen de contribución		
Andrews	Agape	Size	\$ 14.03	\$ 8.97	33%	\$ 13.99	\$ 7.06	38%		
Baldwin	Buddy	Size	\$ 13.34	\$ 8.97	34%	\$ 12.37	\$ 9.59	24%		
Chester	Cure	Size	\$ 14.27	\$ 8.97	32%	\$ 14.33	\$ 9.40	31%		
Digby	Dune	Size	\$ 14.26	\$ 8.97	31%	\$ 14.14	\$ 9.42	32%		
Erie	Egg	Size	\$ 13.67	\$ 8.97	35%	\$ 13.76	\$ 8.82	35%		
Ferris	Fume	Size	\$ 13.78	\$ 8.97	34%	\$ 13.75	\$ 9.42	29%		

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

El margen de *Baldwin* en *Size* fue el menor durante el año 2022, pese a tener el menor costo de materiales por las características de *Buddy*. Esto se debió a las bajas ventas consecuencia de un mal posicionamiento del producto debido a que la actualización está en curso.

La empresa *Andrews* tiene el mejor margen debido a la alta automatización, lo que le permite mantener el menor costo de mano de obra, sin embargo, no logró adueñarse del segmento debido a una mala planeación de ventas que generó desabasto y limitó su participación. Adicionalmente, *Aft* deberá ser rediseñado en los próximos años para ganarse la preferencia del consumidor.

3.3.5 Finanzas 2021 - 2022

En esta sección se presentan los resultados financieros de la empresa *Baldwin* comparado con sus competidores de la industria durante los años 2020 a 2022. Los apartados que se revisan son indicadores generales, ventas, rentabilidad, apalancamiento, liquidez y mercado de valores. El análisis de estos permite detectar las fortalezas, debilidades y áreas de oportunidad de la empresa.

3.3.5.1 Indicadores generales

A continuación, se presentan las figuras 31 y 32, las cuales reflejan los indicadores que obtuvieron las seis compañías durante el periodo del 2020 a 2022.

Figura 251 Indicadores generales 2020-2021

Indicadores/Empresa	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
<i>ROS (Return of sales)</i>	-2.5%	-2.4%	-5.5%	-8.8%	0.0%	1.0%
<i>ROA (Return on assets)</i>	-2.4%	-2.3%	-4.9%	-7.2%	0.0%	0.9%
<i>ROE (Return on equity)</i>	-5.4%	-5.1%	-11.4%	-16.4%	0.0%	2.3%
<i>EBIT(Earning before interest and taxes)</i>	\$2,990,719	\$3,226,171	-\$1,391,056	-\$5,763,140	\$6,547,758	\$10,742,954

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Figura 32 Indicadores generales 2021-2022

Indicadores/Empresa	Andrews	Baldwin	Chester	Digby	Erie	Ferris
ROS (Return of sales)	1.0%	-3.7%	-1.2%	-5.7%	-2.4%	-1.8%
ROA (Return on assets)	0.9%	-3.3%	-1.1%	-5.2%	-2.1%	-1.5%
ROE (Return on equity)	2.3%	-8.6%	-2.7%	-14.2%	-4.6%	-4.0%
EBIT(Earning before interest and taxes)	\$12,414,616	\$2,793,329	\$8,112,322	-\$1,020,346	\$3,775,583	\$6,931,844

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Existe una gran volatilidad en los indicadores de las seis empresas durante el periodo de 2020 a 2022, por ejemplo, para el cierre del 2021 *Andrews* tenía todos sus indicadores negativos y pudo revertir la situación logrando colocarlos en positivos para el cierre del 2022. Caso contrario sucedió con *Ferris* quien en su comienzo tenía todos los indicadores positivos y para el cierre del año 2022 tres fueron negativos, conservando su EBIT aceptable.

En general, la empresa *Baldwin* obtuvo resultados regulares pues a pesar de tener sus indicadores negativos debido a las inversiones que se encuentra realizando y que el posicionamiento de sus productos está obteniendo ganancias antes de impuestos e intereses. En comparación a su competencia la empresa tiene que trabajar mucho para revertir la situación de los indicadores negativos, pero también para que las demás no se le despeguen tanto en el EBIT, ir generando mayores ganancias otorga mayores ventajas pues permite automatizar los productos e invertir más en publicidad y en consecuencia vender más producto.

La empresa que hasta el momento tiene los mejores indicadores generales es *Andrews*, quien tendrá que aprovechar que tiene una mejor posición que los demás y por lo tanto podrá realizar más inversiones y vender más productos.

3.3.5.2 Volumen de ventas

En las figuras 33 y 34, se muestran las ventas que tuvieron las seis empresas del sector de los periodos 2020 ,2021 y 2022. De igual forma se muestra el crecimiento que tuvieron en dichos periodos.

Figura 33 Ventas 2020-2022

Ventas/Empresa	Andrews	Baldwin	Chester	Digby	Erie	Ferris
2020(Base)	\$101,073	\$101,073	\$101,073	\$101,073	\$101,073	\$101,073
2021	\$116,577	\$113,973	\$113,711	\$97,981	\$122,274	\$125,479
2022	\$137,075	\$117,078	\$138,414	\$129,998	\$122,934	\$119,404

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Figura 264 Crecimiento en ventas 2020-2022

Crecimiento nominal / Empresa	Andrews	Baldwin	Chester	Digby	Erie	Ferris
2021 vs 2020	15.34%	12.76%	12.50%	-3.06%	20.98%	24.15%
2022 vs 2021	17.58%	2.72%	21.72%	32.68%	0.54%	-4.84%
Acumulado	35.62%	15.84%	36.94%	28.62%	21.63%	18.14%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Los líderes en ventas son *Chester* y *Andrews* quienes han logrado posicionarse principalmente con sus productos en los sectores *Traditional* y *Low End* pero sin dejar a un lado los otros tres sectores. El crecimiento acumulado de ambas empresas durante el periodo de los años 2020 a 2022 fue de 36.94% y 35.62% respectivamente.

A pesar de que *Baldwin* durante el primer año logró un crecimiento del 12.76% que lo colocó por encima de *Chester* y *Digby*, para el segundo dicho indicador fue muy poco (2.72%) mismo que lo rezagó al último lugar tanto en ventas como en crecimiento acumulado.

Baldwin se anticipó un par de años con el movimiento del producto *Size*, sacrificando ventas en el 2022 pero esperando que con dicha táctica y la creación de un nuevo producto que estará listo para el año 2024 sus ventas se vean incrementadas en 2023 y 2024 y con ello superar a *Erie* y *Ferris* quienes son los rivales más cercanos.

3.3.5.3 Rentabilidad

En la figura 35 se puede apreciar las utilidades netas de las empresas, sus utilidades acumuladas y el margen neto que cada una está obteniendo en el periodo de 2020 a 2022.

Figura 275 Rentabilidad (2020-2022)

Utilidades / Empresa	Andrews	Baldwin	Chester	Digby	Erie	Ferris
Utilidad neta 2022	\$1,318	-\$4,381	-\$1,709	-\$7,351	-\$2,889	-\$2,094
Utilidades acumuladas (2020-2022)	\$2,539	-\$2,977	-\$3,785	-\$11,827	\$1,325	\$3,368
Margen Neto (Utilidad neta / Ventas)*100	0.96%	-3.74%	-1.23%	-5.65%	-2.35%	-1.75%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Es importante mencionar que *Andrews* no solamente es líder en ventas, sino que también es la empresa que tiene un mayor margen neto al cierre del 2022, *Ferris* a pesar de no tener un buen año 2022, el posicionamiento logrado durante todo el 2021 le permitió ser la organización que tiene mayores utilidades acumuladas.

En 2022 *Baldwin* tuvo pérdida y margen neto negativo, sin embargo, se encuentra con mejores utilidades acumuladas que *Chester* y *Digby*.

3.3.5.4 Apalancamiento

Las figuras 36 y 37 que se muestran a continuación tienen la finalidad de evidenciar la deuda solicitada de las empresas y saber que tan apalancadas están.

Figura 286 Apalancamiento 2020-2021

Indicadores/ Empresa	Andrews	Baldwin	Chester	Digby	Erie	Ferris
Nueva deuda bancaria solicitada a corto plazo	\$0	\$0	\$3,000	\$0	\$3,000	\$12,000
Nueva deuda bancaria solicitada a largo plazo	\$18,900	\$19,500	\$18,994	\$18,994	\$7,000	\$18,900
Prestamo de emergencia	\$0	\$0	\$2,451	\$0	\$0	\$0
Relación deuda/capital	1.23	1.23	1.34	1.27	1.11	1.28

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Figura 297 Apalancamiento 2021-2022

Indicadores/ Empresa	Andrews	Baldwin	Chester	Digby	Erie	Ferris
Nueva deuda bancaria solicitada a corto plazo	\$0	\$0	\$0	\$0	\$2,000	\$2,000
Nueva deuda bancaria solicitada a largo plazo	\$22,734	\$16,500	\$25,344	\$21,942	\$15,000	\$18,500
Prestamo de emergencia	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Relación deuda/capital	1.60	1.63	1.48	1.74	1.16	1.67

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Durante el año 2021 cinco de las seis empresas pidieron préstamo de largo plazo entre \$18,900 y \$19,500. *Erie* fue la que menos recursos solicitó (\$7,000) a largo plazo. En deuda a corto plazo

únicamente *Chester*, *Erie* y *Ferris* requirieron \$3,000, \$3,000 y \$12,000 respectivamente. La única que tuvo préstamo de emergencia fue la primera de estas tres.

Al cierre del 2022 las dos empresas que menos recursos solicitaron a largo plazo fueron *Baldwin* (\$16,500) y *Erie* (\$15,000), mientras que *Chester* fue la compañía que más recurso solicitó pues pidieron \$25,344.

Baldwin se encuentra con un apalancamiento de 1.63 veces su pasivo en relación con su capital, no ha caído en préstamos de emergencia y no ha solicitado préstamos adicionales a corto plazo. *Digby* es quien se encuentra con un mayor nivel de apalancamiento teniendo 1.74 veces el pasivo en relación con el capital, mientras que *Erie* es quien tiene dicho indicador en menores niveles (1.16).

3.3.5.5 Liquidez

A continuación, en la figura 38, se muestra el indicador de razón circulante y el capital de trabajo que tienen las empresas.

Figura 308 Liquidez 2022

Indicadores/ Empresa	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
Razón circulante(Activo Circulante/Pasivo Circulante)	2.23	2.16	2.43	2.28	2.64	2.57
Capital de trabajo (Activo circulante - pasivo circulante)	\$16,642	\$15,259	\$19,354	\$18,326	\$27,301	\$25,386

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Erie y *Ferris* son las únicas que tienen exceso de liquidez, ambas están por encima del 2.50. Las demás compañías tienen una liquidez superior al 2.0 pero por debajo del 2.50. El exceso de liquidez no necesariamente es un problema, todo depende de la estrategia que este siguiendo la empresa, usualmente es bien aceptada cuando los mercados son muy dinámicos y se prefiere tener una visión conservadora para afrontar imprevistos, la consecuencia que esto genera es que se dejan de reinvertir recursos para el crecimiento, es decir, están estáticos en lugar de hacerlos productivos.

3.3.5.6 Mercado de valores

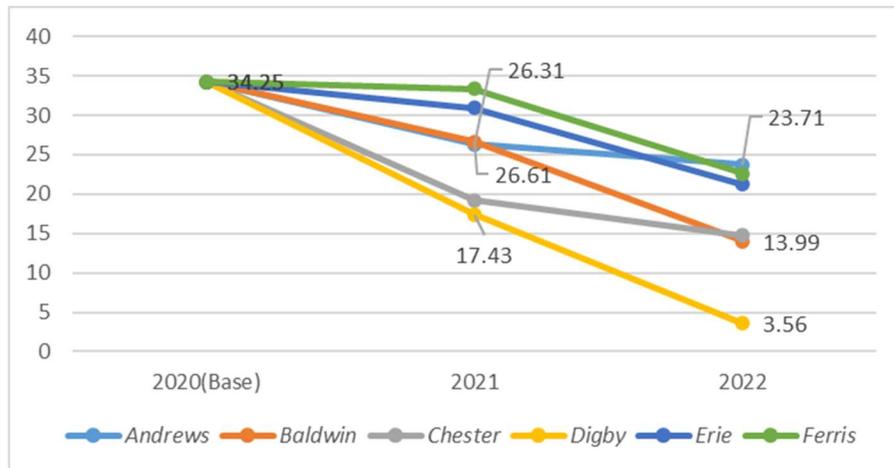
La figura 39 y 40 muestran el cambio que ha tenido el precio por acción en cada empresa

Figura 39 Precio por acción (2020-2022)

Empresa /Precio Accion	2020(Base)	2021	2022
Andrews	34.25	26.31	23.71
Baldwin	34.25	26.61	13.99
Chester	34.25	19.23	14.78
Digby	34.25	17.43	3.56
Erie	34.25	30.9	21.22
Ferris	34.25	33.33	22.6

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Figura 31 Precio por acción por empresa



Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Todas las empresas han tenido una tendencia a la baja en el precio de la acción, sin embargo, la pendiente se ha comportado de distinta manera. *Ferris* es quien tiene el mejor valor cerrando en 2022 con un precio de \$23.71, *Baldwin* se encuentra en un punto medio pues se colocó en \$13.99 y *Digby* es el que se encuentra peor colocado pues el precio de su acción está situado en \$3.56.

La razón de que todas las estén a la baja es porque hay una alta competencia en la industria y hasta el momento ninguna de las empresas ha ganado la confianza de los

inversionistas. Otro razonamiento es que el mercado hay más oferta que demanda de las mismas, cuando las cifras financieras de las empresas empiecen a mejorar esta situación se verá revertida.

3.3.6 Recursos Humanos 2021 - 2022

La compañía entiende la importancia de los colaboradores, cuyo valor es imprescindible para el éxito de ésta. Por esta razón, *Baldwin* se compromete a invertir en entrenamiento y a mantener las tasas de rotación de personal bajas.

En el año 2021, se mantuvieron las cuotas de reclutamiento y entrenamiento a los empleados de la competencia en general. Sin embargo, para el 2022, *Baldwin* invirtió \$4,000 en reclutamiento, por encima de *Andrews* y *Erie*, cuyos montos fueron de \$2,500 y \$1,000 respectivamente. También, se asignaron 80 horas en entrenamiento al empleado, logrando una productividad del 101.8% situando a la compañía, debajo de *Digby* y *Ferris* cuyas productividades fueron de 102.4% y 102.0% respectivamente, ya que fueron los que gastaron un monto de \$5,000 en reclutamiento e inversión de 80 horas en entrenamiento.

La tasa de rotación se mantiene en 7.0% en comparación con *Chester* y *Erie* cuyos valores fueron del 8.9% y 9.3% respectivamente. A continuación, se muestra la figura 41 sobre las inversiones hechas en el departamento de recursos humanos en el año 2022.

Figura 41 Inversiones en el departamento de recursos humanos

	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
Rotación de empleados	7.0%	7.0%	8.9%	7.0%	9.3%	7.0%
Gastos de reclutamiento	\$2,500	\$4,000	\$5,000	\$5,000	\$1,000	\$5,000
Índice de productividad	101.5%	101.8%	100.0%	102.4%	100.0%	102.0%
Horas de entrenamiento	80	80	30	80	20	80

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

3.4 Conclusión

La situación en la industria se perfila a que las compañías compitan por precio. *Digby* en el segmento *Traditional* está apostando por una posición agresiva al respecto, enfocando su estrategia en dicho segmento ya que está por sacar un nuevo producto. *Andrews* apuesta por ser un líder de costos, ya que los niveles de automatización de su planta están en 7.0 en segmentos *High End* y *Size*, mientras que los demás se encuentran en 8.0 y 10.0 para *Low End*. *Baldwin* debe de tener cuidado en no sacrificar márgenes de utilidad, mientras compite en precios puesto que, como parte de la estrategia, es mantener las cifras alrededor del 30%.

La compañía principalmente apuesta por *Traditional*, *Low End* y *High End*, sin embargo, también mantendrá participación en *Performance* y *Size*. La mesa directiva, tiene muy presente que la compañía debe de tener finanzas sanas, es por eso que las inversiones en los años 2021 y 2022 fueron vitales para generar utilidad en los subsecuentes, sin descuidar el flujo de efectivo y evitar los préstamos de emergencia.

CAPÍTULO IV

BALDWIN ANÁLISIS DEL EJERCICIO 2023 Y 2024

4.1 Introducción

Este capítulo presenta el análisis de la industria de los sensores en los años 2023 y 2024, haciendo énfasis en *Baldwin* y el comportamiento de la competencia con base en el reporte *Courier*. Se incluye los resultados de todos sus departamentos incluyendo ahora también las inversiones en proyectos de calidad (*TQM*), así como el conjunto de tácticas que reflejan el puntaje obtenido en el *BSC* a corto y largo plazo.

4.2 Análisis de la industria y resultados generales de la empresa

En las siguientes secciones se analiza el panorama de la industria y sus participantes, para con ello reafirmar las estrategias de cada una durante el ejercicio del segundo bienio de la operación, ya que este análisis es esencial para los ajustes de años posteriores en *Baldwin* quien busca ser líder de la industria.

4.2.1 BSC general y estrategias de la competencia

Como se puede observar en la figura 42, este bienio la empresa *Andrews* es la que liderea la industria tomando en cuenta los puntos obtenidos en el *BSC*, le sigue *Ferris*, y después *Erie*; *Baldwin* perdió un lugar en comparación al 2022, quedando en quinto lugar con 320 puntos; *Chester* subió al cuarto puesto obteniendo 329 y *Digby* se encuentra en sexto con 288.

Figura 42 BSC General

Empresa	2021	2022	2023	2024	Recap	Total
<i>Andrews</i>	55.00	69.00	70.00	71.00	135.00	400.00
<i>Baldwin</i>	52.00	59.00	53.00	66.00	90.00	320.00
<i>Chester</i>	50.00	58.00	56.00	67.00	98.00	329.00
<i>Digby</i>	41.00	55.00	48.00	57.00	87.00	288.00
<i>Erie</i>	56.00	56.00	58.00	62.00	122.00	354.00
<i>Ferris</i>	51.00	66.00	64.00	76.00	127.00	384.00
Puntos Posibles	82.00	89.00	89.00	100.00	240.00	600.00

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Erie y *Ferris* se mantuvieron como las únicas empresas que no recibieron un préstamo de emergencia durante los años 2023 y 2024, beneficiándolas en el puntaje promedio del *Recap*. A *Digby* le continúa perjudicando la falta de automatización, al final del año 2024 es la compañía que tiene sus plantas con menos tecnología en la industria, y, a diferencia del bienio anterior, sus precios ya no son los más bajos del mercado; durante el año 2024, los más baratos fueron *Baldwin* y *Ferris*.

Nuevamente *Andrews* fue la única que, en ambos años, cerró el ejercicio con utilidad neta positiva, por una parte, mantuvo la automatización más alta de la industria y los precios de sus sensores, son unos de los más altos. Esta empresa, de perfilarse como líder de costo amplio, se posicionó con una estrategia de amplio diferenciador, al tener presencia en todos los segmentos y a pesar de que no cuenta con los costos de materiales más bajos, si tiene el costo de mano de obra más competitivo, teniendo así, el costo combinado más pequeño en la industria, permitiéndole un margen de contribución más holgado.

Por su parte, *Chester* está haciendo una estrategia combinada de nicho, tanto de costos como de diferenciador; la empresa tiene dos productos en *Traditional* (con una automatización de ocho y siete) uno en *Low End* (con automatización de diez) y tiene dos sensores en *High End* (con automatización de cuatro y cinco); en cuanto a *Size* y *Performance* tienen presencia en el mercado sin embargo, la compañía no está invirtiendo tanto en ellos ya que no se encuentran en coordenadas ideales para satisfacer las expectativas de los clientes en 2023 y 2024.

Digby mantiene sensores en todos los segmentos de la industria por lo que sigue una estrategia de amplio diferenciador. La planta dedicada a los segmentos *Traditional* y *Low End*, mantuvo automatizaciones que, aunque no son las más altas de la industria, si lo son dentro de su empresa, los productos de alta tecnología como *High End* y *Performance* y *Size* tienen la

automatización más baja, quedando las dos primeras en tres y la última en cuatro y medio, también, invierten la menor cantidad en accesibilidad para estos tres segmentos.

Erie y *Ferris* tienen una estrategia de amplio diferenciador, manteniendo una fuerte presencia en todos los segmentos de la industria, sin descuidar segmentos, con automatizaciones altas y ambas con entrada de productos en *High End*. A pesar de que *Andrews* es la empresa que tiene la mayor inversión en sus plantas, estas dos están detrás, manteniéndose cercanas, pero cuidando sus ventas para no caer en un préstamo de emergencia.

Al finalizar 2024, todas las empresas de la industria son una amenaza hacia *Baldwin*, las seis tienen sensores en todos los segmentos de mercado y en general, están invirtiendo suficiente para tener sus productos en punto ideal del año en curso o cercanos, manteniéndose dentro de la preferencia de los consumidores; sin embargo, hay dos compañías que, al ser los líderes de la industria, son los rivales más fuertes.

La automatización de *Andrews* le permite tener un mejor margen de contribución y flexibilidad para poner precios agresivos o por encima del promedio dependiendo del segmento; con ello muestra una mejor salud financiera al redireccionar el dinero disponible en mejoras a planta o recursos humanos, hasta ahora es la única empresa con utilidades positivas.

Ferris ha cuidado sus inversiones, al hacerlas de un modo más conservador, le ha permitido tener también una salud financiera adecuada, aún sin préstamo de emergencia y estando muy cerca de tener una utilidad positiva acumulada, esto también le da una cierta holgura para invertir en planta y mantener sus márgenes de contribución cercanos al 40%.

4.2.2 BSC Baldwin

Baldwin continúa su estrategia de amplio diferenciador, ha automatizado de manera alta sus plantas dedicadas a los sensores de baja tecnología y de una manera menos agresiva, las de *High End, Performance* y *Size*.

Así mismo, se ha invertido fuertemente en promoción para tener todos los productos originales con un conocimiento de 100% y se continúa asignando capital al equipo de ventas para lograr una accesibilidad cercana o mayor al 70% en todos los segmentos.

Los resultados obtenidos en 2023 y 2024 muestran un puntaje combinado de bienio más alto que en 2021 y 2022, terminando con 119 puntos en comparación a los 111 logrados anteriormente. A pesar de que se tuvo un avance moderado en estos últimos dos años, cuando se compara contra el pronóstico inicial, el año 2024 estuvo lejos de lograr el puntaje deseado; como se muestra en la figura 43, el 2023 quedó a un 7.3% y 2024 a un 18.8% debajo de lo previsto.

Figura 43 Puntos totales Baldwin para año 2023 y 2024

Puntos totales BSC							
2023				2024			
Pronóstico	Actual	Delta	Indicador	Pronóstico	Actual	Delta	Indicador
57.60	53.40	92.7%	●	81.50	66.20	81.2%	●

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

La figura 44 contiene los resultados por categoría donde se observa una mejoría en el puntaje actual de año contra año en procesos internos, cliente y aprendizaje y crecimiento; finanzas continúa siendo el área que tiene mayores oportunidades para mejorar en los siguientes años.

Figura 44 Puntos por categoría BSC para año 2023 y 2024

Puntos por categoría BSC								
Año Categoría	2023				2024			
	Pronóstico	Actual	Delta	Indicador	Pronóstico	Actual	Delta	Indicador
Finanzas	12.70	4.00	31.5%	●	25.00	0.00	0.0%	●
Procesos internos	23.30	20.70	88.8%	●	24.00	22.70	94.6%	●
Cliente	17.10	14.70	86.0%	●	18.80	18.70	99.5%	●
Aprendizaje y crecimiento	4.50	14.00	311.1%	●	13.70	24.80	181.0%	●

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Como se puede observar en la figura 45, los indicadores donde el pronóstico tres pertenecen a la perspectiva de finanzas como son precio de la acción, beneficio y apalancamiento, los cuales fueron afectados por una combinación de varios factores:

- La empresa ha tenido pérdidas acumuladas por 23 millones, y un préstamo de emergencia de 18 millones en el año 2023. Fue tan fuerte la pérdida que le tomará a la empresa algunos años recuperarse y subir el precio de la acción.
- La pérdida fue causada mayoritariamente por no cumplir el pronóstico de ventas en el año 2023.
- El exceso de inventario que se tuvo por segmento en 2023 fue: *Traditional 32%, Low End 21%, High End 44%, Performance 16% y Size 54%*.
- El préstamo de emergencia y la deuda que se ha adquirido para invertir en automatización, promoción y *TQM*, han hecho que la empresa esté apalancada a razón de 3.28 veces su capital hacia el final de 2024. El mantenimiento de deuda a largo y corto plazo, han evitado que *Baldwin* tenga más préstamos de emergencia.
- A pesar de la recuperación que se tuvo en 2024, está aún no permitió hacer inversiones tan altas para bajar el costo de administración.

Figura 45 Puntos por concepto BSC

Puntos por concepto BSC								
Año Categoría	2023				2024			
	Pronóstico	Actual	Delta	Indicador	Pronóstico	Actual	Delta	Indicador
Finanzas								
Precio de la acción	5.80	0.00	0.0%	●	8.00	0.00	0.0%	●
Beneficio	0.00	0.00		●	9.00	0.00	0.0%	●
Apalancamiento	6.90	4.00	58.0%	●	8.00	0.00	0.0%	●
Procesos internos								
Margen de contribución	4.30	4.00	93.0%	●	5.00	5.00	100.0%	●
Utilización de planta	5.00	5.00	100.0%	●	5.00	5.00	100.0%	●
Días de capital de trabajo	5.00	5.00	100.0%	●	5.00	5.00	100.0%	●
Costos de desabastecimiento	4.00	5.00	125.0%	●	4.00	2.70	67.5%	●
Costos de inventario	5.00	1.70	34.0%	●	5.00	5.00	100.0%	●
Cliente								
Criterio de compra	5.00	5.00	100.0%	●	5.00	5.00	100.0%	●
Conocimiento	3.80	5.00	131.6%	●	4.40	5.00	113.6%	●
Accesibilidad	0.40	1.80	450.0%	●	0.80	3.00	375.0%	●
Productos viables	2.90	2.90	100.0%	●	3.60	3.60	100.0%	●
Gastos de venta y administración	5.00	0.00	0.0%	●	5.00	2.10	42.0%	●
Aprendizaje y crecimiento								
Tasa de rotación de empleados	4.50	7.00	155.6%	●	4.50	6.00	133.3%	●
Productividad del empleado	0.00	7.00		●	5.90	7.00	118.6%	●
Reducción de materiales TQM	0.00	0.00		●	0.30	2.80	933.3%	●
Reducción de investigación y desarrollo TQM	0.00	0.00		●	0.00	3.00		●
Reducción de costos de administración TQM	0.00	0.00		●	3.00	3.00	100.0%	●
Incremento en la demanda TQM	0.00	0.00		●	0.00	3.00		●

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

En cuanto a los segmentos, las razones por la que no se cumplió con las ventas pronosticadas y se creó un exceso de inventario en 2023, son:

- **Segmento Traditional:** la dirección decidió no dejar en punto ideal al sensor para cuidar tanto la fecha de salida del año 2024 como la edad, esto aunado a un menor *MTBF* comparado contra el resto de los competidores, el cual estaba en 18,600 contra 19,000 del promedio, dejó relegado al producto con una encuesta de cliente de 34 puntos. Finalmente, el precio de salida fue más alto que la competencia.
- **Segmento Low End:** el precio en el año 2023 fue definitivamente un factor crucial para no tener las mayores ventas del segmento, el producto *Bead* estuvo \$1.3 por encima del producto más barato.

- Segmento *High End*: el precio fue también uno de los factores para *Bid*, estuvo 41 centavos por arriba del promedio de venta; la inversión, aunque alta para el año, no fue lo suficiente para alcanzar una accesibilidad adecuada, quedando en 56% y el equipo directivo no contempló correctamente la entrada de nuevos productos al segmento como fueron *Chivas* y *Egagle*, los cuales, se llevaron el primer y segundo lugar de ventas.
- Segmento *Performance*: el producto tuvo una menor inversión dentro del portafolio de la empresa *Baldwin* para promoción y ventas, ya que se decidió poner más atención al resto de los sensores y tener a *Bold* participando, pero no compitiendo para ser el líder aún.
- Segmento *Size*: el *MTBF* fue sin duda el factor de más peso que evitó que se vendiera adecuadamente en el año, Buddy tenía un *MTBF* de 19,001 cuando el resto de los sensores tuvieron 21,000.

Para el año 2024, el equipo directivo tomó decisiones duras, se limitó la producción a tal punto que se vendiera todo el exceso de inventario, prefiriendo tener y absorber la pérdida de puntos por desabastecimiento que tener pérdidas por inventario y falta de ventas.

En el segmento *Traditional*, se logró ser el tercero en ventas en el segundo año del bienio; *Low End* quedó con desabastecimiento, sin embargo, la competencia es tan fuerte con los precios y hay tantos sensores en el mercado, que la decisión de hacer una producción conservadora permitió mover el sensor a un mejor posicionamiento que mantendrá hasta el año 2028. En *High End*, donde se tienen dos sensores, *BBunny* y *Bid* compiten de manera adecuada, con buen posicionamiento y *MTBF*, ambos tienen una calificación de cliente de 62 el cual está por encima del promedio, el cual, entre los 10 productos que tuvieron venta en el año, la calificación es de 57.7.

Para *Performance*, se logró ser el líder, viniendo de ser el peor producto en el año anterior; esto fue debido a que tuvo una salida al mercado en julio de 2024 con coordenadas ideales, cuando el resto de los sensores salieron con nuevas características hacia finales del año. Finalmente, *Size* tuvo desabastecimiento pues se modificó el *MTBF* para igualar al resto de los sensores, se dejó en coordenadas ideales para el año y tuvo el precio más bajo.

En cuanto a los gatos de venta y administración, a pesar de que hubo una mejoría año contra año, de cero a 2.10, el equipo directivo de *Baldwin* esperaba que para finales de 2024 se lograra el puntaje máximo para esta categoría, de cinco puntos; la razón que contribuyó a los bajos resultados fueron las ventas bajas, donde en 2023, la empresa fue la que menos vendió en la industria y, para el segundo, aunque hubo una recuperación, no fue suficiente comparado contra las inversiones que se hicieron en promoción y ventas.

El equipo directivo tendrá que tomar más en cuenta a la competencia para determinar los precios, *MTBF* y posicionamiento. Durante 2024 se tuvieron desabastecimientos en todos los segmentos con excepción de *Traditional*. De continuar con las decisiones adecuadas, *Baldwin* puede lograr un mayor puntaje y consolidar un liderazgo en todos los sensores de la industria. El equipo directivo tendrá que enfocar sus esfuerzos en lograr ganancias suficientes para eliminar las pérdidas acumuladas de cuatro años de ejercicio y así recuperar el precio de la acción, que actualmente se tiene en \$1.

4.3 Resultados por departamento

Los resultados por departamento de las decisiones tomadas durante el bienio 2023 a 2024 *Baldwin* se analizan durante las siguientes secciones.

4.3.1 Investigación y desarrollo 2023 -2024

Las decisiones tomadas por la dirección de investigación y desarrollo durante los años 2023 y 2024 se analizan de forma individual por segmentos en los apartados siguientes.

4.3.1.1 Segmento Traditional

Al término del cuarto año continúan siete sensores dentro del segmento *Traditional*. Como se anticipó por parte de la mesa directiva, *Daze* fue reemplazado por *Dtrad*, mientras que *Chester* introdujo un nuevo producto bajo el nombre *Clow*.

De acuerdo con la información mostrada en la figura 46, *Baldwin* continúa con la estrategia de actualizar a *Baker* año tras año para posicionarlo en las coordenadas ideales al término del periodo. *Baker* será actualizado durante el año 2025, además de ajustar el posicionamiento del sensor, deberá incrementarse su duración hasta las 19,000 horas ya que no ha logrado ser líder en ventas por mantener un *MTBF* menor que los líderes del segmento.

Figura 46 Análisis de producto en segmento Traditional

		Año <input type="checkbox"/> Valores							
		2023				2024			
Nombre	Segmento	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño
<input type="checkbox"/> Able	Traditional	1.4	19,000	7.4	12.6	1.2	19,000	8.1	11.8
<input type="checkbox"/> Baker	Traditional	2.9	18,600	6.5	13.6	2.4	18,600	7.5	12.5
<input type="checkbox"/> Cake	Traditional	1.4	19,000	7.5	12.5	2.4	19,000	7.5	12.5
<input type="checkbox"/> Clow	Traditional	0.7	19,000	7.5	12.5	1.7	19,000	7.5	12.5
<input type="checkbox"/> Dtrad	Traditional	1.0	19,000	7.4	12.5	2.0	19,000	7.4	12.5
<input type="checkbox"/> Eat	Traditional	1.6	19,000	7.1	12.9	1.3	19,000	8.0	12.0
<input type="checkbox"/> Fast	Traditional	1.6	17,500	7.1	12.9	1.4	17,500	7.8	12.2

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Los productos con peor evaluación en la encuesta de clientes son *Eat* y *Able* al tener una edad considerablemente menor a los dos años preferidos por el mercado.

A excepción de *Andrews* y *Erie*, el resto de los competidores siguen la misma estrategia, actualizando año con año las características de los sensores para llevarlos a un posicionamiento ideal, sin embargo, esto reduce la edad por debajo de la ideal del segmento que es de dos años.

4.3.1.2 Segmento Low End

Los seis sensores iniciales en el segmento conservan aún el posicionamiento del año 2020, esto para permitir el envejecimiento del producto y cumplir con la segunda característica de mayor importancia en el segmento. La figura 47 muestra las características de los competidores dentro de *Low End*.

Figura 47 Análisis de producto en segmento Low End

		Año		Valores		2023		2024	
Nombre	Segmento	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño
Acre	Low end	7.6	13,000	3.0	17.0	8.6	13,000	3.0	17.0
Bead	Low end	7.6	13,100	3.0	17.0	8.6	13,100	3.0	17.0
Cedar	Low end	7.6	12,000	3.0	17.0	8.6	12,000	3.0	17.0
Daze	Low end	6.1	17,000	5.5	14.5	7.1	17,000	5.5	14.5
Dell	Low end	7.6	17,000	3.0	17.0	8.6	17,000	3.0	17.0
Ebb	Low end	7.6	13,000	3.0	17.0	8.6	13,000	3.0	17.0
Feat	Low end	7.6	12,000	3.0	17.0	8.6	12,000	3.0	17.0

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Baldwin quien mantuvo el posicionamiento de *Bead* durante los últimos cuatro años, tiene una actualización en desarrollo que concluye en octubre de 2025. La versión actualizada cuenta con un posicionamiento ideal para el año 2026 y se espera una edad cercana a los seis años al momento de su lanzamiento. Al cierre del bienio de análisis todos los participantes actuales mantienen el posicionamiento inicial, por lo que la compra de los clientes ha sido mayormente determinada por el precio ofertado y la inversión en promoción y ventas realizada por cada compañía. *Bead* con su versión actual no consiguió ser líder debido a una combinación entre bajo *MTBF* y un precio por arriba de la mejor oferta en el mercado.

Debido al posicionamiento actual de *Daze*, se espera que durante el siguiente bienio se adueñe de la mayor parte de *Low End*, sin embargo, la línea de producción carece de suficiente automatización para competir con mayor fuerza, lo que representa una buena oportunidad para *Bead* para repuntar en los años 2027 y 2028.

4.3.1.3 Segmento High End

El segmento *High End* es el más competido de toda la industria, el mercado se encuentra dividido entre diez propuestas con características diversas de posicionamiento y edad, pero un mismo *MTBF*.

La figura 48 muestra las características de los sensores dentro del segmento. *Chivas* es la propuesta con mejor posicionamiento, sin embargo, al término del año 2025 contará con una edad de casi dos años, lo que afectará negativamente la evaluación por parte del consumidor.

Figura 48 Análisis de producto en segmento High End

		Año		Valores					
		2023		2024					
Nombre	Segmento	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño
Adam	High end	1.1	25,000	11.0	9.0	1.1	25,000	12.0	8.1
Bid	High end	1.1	25,000	11.3	9.0	1.3	25,000	12.2	7.9
Chivas	High end	0.6	25,000	12.1	7.9	0.9	25,000	13.4	6.6
Cid	High end	1.1	25,000	11.3	8.7	1.1	25,000	12.9	7.1
Duck	High end	1.1	25,000	11.4	8.6	1.2	25,000	12.7	7.6
Echo	High end	1.2	25,000	11.2	8.8	1.1	25,000	12.3	7.7
Egagle	High end	0.6	25,000	12.0	8.0	0.8	25,000	13.1	6.9
Fist	High end	1.1	25,000	11.1	8.7	1.1	25,000	12.5	7.5
BBunny	High end					0.9	25,000	12.5	7.5
Fhugo	High end					0.3	25,000	12.5	7.5

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Por su parte, *Baldwin* realizará una actualización de *BBunny* que debe estar lista durante el tercer cuarto del año 2025, el sensor renovado será liberado con una edad aproximada de 0.9 años, lo que le asegura una buena evaluación en la encuesta de clientes y por consiguiente una buena participación de mercado si es acompañado de una buena inversión en promoción y ventas.

Debido a lo competido del segmento y la desventaja de *Bid* para acortar su edad en rangos entre 0.5 y 1.0 años, la dirección de investigación y desarrollo analiza la posible salida del segmento de este sensor.

Adam es el peor sensor del segmento con un posicionamiento obsoleto que se refleja en su baja participación de mercado al término del año 2024.

4.3.1.4 Segmento Performance

Performance, es el de mayor oportunidad dentro de la industria al ser un mercado poco competido, relativamente inelástico y con mayor crecimiento anual. Una vez alcanzado un nivel de automatización mínimo de seis y con una buena inversión en promoción y ventas, las posibilidades de cumplir con el pronóstico de ventas son realmente altas.

En la figura 49 se observa como los seis sensores dentro del segmento continúan actualizándose de forma anual de acuerdo con el posicionamiento ideal.

Figura 49 Análisis de producto en segmento Performance

		Año		Valores					
		2023				2024			
Nombre	Segmento	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño
Aft	Performance	1.3	27,000	12.2	14.1	1.2	27,000	13.1	13.6
Bold	Performance	1.4	27,000	12.4	13.9	1.4	27,000	13.4	13.2
Coat	Performance	1.3	27,000	12.9	13.5	1.2	27,000	14.4	12.5
Dot	Performance	1.6	27,000	11.9	14.2	1.5	27,000	13.4	13.4
Edge	Performance	1.4	27,000	12.4	13.9	1.3	27,000	13.4	13.2
Foam	Performance	1.4	27,000	12.4	13.9	1.4	27,000	13.4	13.2

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Bold es el líder al contar con el tamaño y desempeño adecuado, así como la máxima duración en horas. Adicionalmente, debido a la inversión en *TQM* realizada por *Baldwin* durante el año 2024, los ciclos de investigación y desarrollo se redujeron positivamente para concluir con la revisión anual hasta un mes antes que cualquier otro competidor dentro del segmento.

De acuerdo con el posicionamiento, *Aft* tiene las peores características del segmento, sin embargo, *Andrews* ha logrado mantenerse en el segundo puesto de la preferencia de los clientes al realizar una mayor inversión en promoción y ventas que el resto de las compañías.

4.3.1.5 Segmento Size

Dentro del segmento *Size*, *Cure* y *Dune* tiene el mejor posicionamiento para el año 2025, al contar con características propias del segundo semestre del año y estar listos para venderse desde el primer día de enero. Esto sin duda los coloca en una posición ventajosa con respecto a los demás competidores del segmento.

En la figura 50 se presentan las principales características de los sensores en el mercado *Size*.

Figura 50 Análisis de producto en segmento Size

Nombre	Segmento	Año 2023				Año 2024			
		Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño
Agape	Size	1.3	21,000	6.0	7.6	1.1	21,000	6.8	6.6
Buddy	Size	2.1	19,001	6.1	7.6	1.8	21,000	6.8	6.6
Cure	Size	1.2	21,000	6.3	7.1	1.2	21,000	7.5	5.6
Dune	Size	1.3	21,000	6.2	7.1	1.4	21,000	7.1	6.1
Egg	Size	1.4	21,000	6.1	7.6	1.2	21,000	6.8	6.3
Fume	Size	1.3	21,000	5.9	7.9	1.2	21,000	6.8	6.6

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

La empresa *Baldwin* quien durante el año 2024 tuvo la posibilidad de incrementar su participación de mercado al concluir la actualización de *Buddy* durante julio del mismo año, debido a una mala planeación de producción y ventas vio limitada su participación de mercado.

La planeación de ventas para el año 2025 deberá considerar el posible lanzamiento de *Alexa* dentro de este segmento, lo que podría limitar el crecimiento de los demás competidores.

4.3.1.6 Nuevos productos

La figura a continuación muestra los nuevos productos que están en desarrollo. Al término del año 2024, solo *Andrews* tiene entre sus planes un lanzamiento. *Alexa* saldrá al mercado durante mayo del año 2025. Aunque no se muestran datos de posicionamiento ni *MTBF*, de acuerdo con el grado de automatización y capacidad adquirida para su producción, puede esperarse su introducción en el segmento *Size*.

Figura 51 Análisis de nuevos productos

		Año	Valores			
		2024				
Nombre	Segmento	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño	
<i>Alexa</i>	Nuevo	0.0	-	0.0	0.0	

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Debido a lo competido de los segmentos *High End*, *Low End* y *Traditional*, es posible que los demás competidores desarrollen sensores en los menos competidos, sin embargo, como resultado de la apretada situación financiera de la industria, son pocos los que tienen suficiente capacidad de inversión para el desarrollo y producción en *Performance* y *Size*.

4.3.2 Mercadotecnia 2023-2024

El año 2023 fue retador para la empresa *Baldwin* a causa de la gran competitividad de precios entre las empresas y sus segmentos.

Los precios que manejó *Baldwin* estuvieron más altos que la competencia por lo cual tuvo barrera para posicionarse de manera atractiva en el mercado. Además, las inversiones que se hicieron en departamento de mercadotecnia no fueron suficientes, el capital total, de 9.6 millones para el presupuesto de promoción y 11.3 millones para ventas de todos sus segmentos. Para el

2024, se asignaron 11.2 millones en el primer rubro y 16.5 millones en el segundo logrando mayor participación de mercado y mejor posicionamiento en ventas.

A continuación, se puede observar en las figuras 52 y 53, los resultados obtenidos durante el bienio en conocimiento del cliente y accesibilidad en el mercado para los sensores de *Baldwin*.

Figura 52 Presupuesto de promoción y ventas Baldwin tercer año, 2023

Producto	Segmento	Presupuesto de promoción	Presupuesto en ventas	Participación en mercado	Conocimiento del cliente	Accesibilidad del cliente	Calificación por parte de cliente	Precio
<i>Baker</i>	<i>Traditional</i>	\$1,700	\$2,200	15%	100%	73%	34	\$26.15
<i>Bead</i>	<i>Low End</i>	\$1,700	\$2,550	15%	100%	71%	52	\$17.20
<i>Bid</i>	<i>High End</i>	\$2,000	\$2,200	10%	94%	56%	47	\$38.89
<i>Bold</i>	<i>Performance</i>	\$2,000	\$2,000	15%	78%	44%	45	\$33.45
<i>Buddy</i>	<i>Size</i>	\$2,200	\$2,400	9%	90%	58%	52	\$33.23

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Figura 53 Presupuesto de promoción y ventas Baldwin cuarto año, 2024

Producto	Segmento	Presupuesto de promoción	Presupuesto en ventas	Participación en mercado	Conocimiento del cliente	Accesibilidad del cliente	Calificación por parte de cliente	Precio
<i>Baker</i>	<i>Traditional</i>	\$1,000	\$2,500	15%	84%	90%	62	\$25.05
<i>Bead</i>	<i>Low End</i>	\$1,500	\$3,000	16%	100%	82%	63	\$14.55
<i>BBunny</i>	<i>High End</i>	\$2,500	\$2,200	12%	78%	72%	62	\$37.97
<i>Bid</i>	<i>High End</i>	\$2,000	\$2,500	11%	100%	72%	62	\$37.50
<i>Bold</i>	<i>Performance</i>	\$2,500	\$3,000	18%	100%	61%	62	\$32.70
<i>Buddy</i>	<i>Size</i>	\$1,700	\$3,300	17%	100%	72%	81	\$32.70

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Para comparar los resultados de empresa *Baldwin* con la competencia, se evaluó por segmento al producto líder en ventas de cada año. A continuación, las figuras 54 y 55 con los resultados obtenidos:

Figura 54 Inversión de producto líder por segmento en promoción y ventas tercer año, 2023

Producto	Segmento	Presupuesto de promoción	Presupuesto en ventas	Participación en mercado	Conocimiento del cliente	Accesibilidad del cliente	Calificación por parte de cliente	Precio
<i>Able</i>	<i>Traditional</i>	\$1,400	\$3,500	18%	100%	82%	54	\$ 26.49
<i>Acre</i>	<i>Low End</i>	\$1,400	\$3,500	17%	99%	75%	59	\$ 16.49
<i>Chivas</i>	<i>High End</i>	\$1,500	\$2,000	15%	53%	78%	46	\$ 38.48
<i>Aft</i>	<i>Performance</i>	\$1,800	\$3,500	19%	99%	68%	60	\$ 33.49
<i>Cure</i>	<i>Size</i>	\$1,500	\$2,200	22%	90%	64%	59	\$ 33.48

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Figura 55 Inversión de producto líder por segmento en promoción y ventas cuarto año, 2024

Producto	Segmento	Presupuesto de promoción	Presupuesto en ventas	Participación en mercado	Conocimiento del cliente	Accesibilidad del cliente	Calificación por parte de cliente	Precio
<i>Cake</i>	<i>Traditional</i>	\$1,000	\$2,500	16%	84%	90%	62	\$ 24.99
<i>Feat</i>	<i>Low End</i>	\$1,800	\$2,900	18%	100%	75%	63	\$ 14.30
<i>Egagle</i>	<i>High End</i>	\$2,000	\$2,500	12%	82%	81%	46	\$ 37.96
<i>Bold</i>	<i>Performance</i>	\$2,500	\$3,000	18%	100%	61%	62	\$ 32.70
<i>Cure</i>	<i>Size</i>	1500	\$3,000	19%	96%	74%	34	\$ 32.98

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

En las siguientes secciones se analiza cada uno de los segmentos y los resultados obtenidos por el área de mercadotecnia.

4.3.2.1 Resultados de mercadotecnia para el segmento Traditional

En el segmento *Traditional* las inversiones del tercer año para *Baker* fueron \$1,700 para promoción y \$2,200 para ventas lo cual logro un conocimiento del 100% y subir tres puntos con 73% para accesibilidad del cliente. La calificación por parte de los consumidores fue de 34 y su participación de mercado del 15%.

La competencia ganadora fue *Able* con 18% de participación del mercado, se distinguió por tener las mejores características para el mercado en posición ideal y mejor edad, la calificación por parte del mercado fue de 54, aunque siguió primer lugar en calificación por un punto el producto líder en 2022, *Fast* con calificación de 55.

4.3.2.2 Resultados de mercadotecnia del segmento Low End

Para el segmento *Low End* se puede observar en el tercer año que se compartió la participación de mercado de 17% entre tres productos: *Acre*, *Feat* y *Dell*. *Bead* de *Baldwin* perdió participación de mercado de tres puntos, quedando en 15%.

Las inversiones que se realizaron en el área de mercadotecnia para *Bead* en el tercer año fueron de \$1,700 en promoción y \$2,250 en ventas. El producto que quedo como líder en el año 2023 fue *Acre* gracias a su estrategia de inversión agresiva en accesibilidad y combinación de estar en posición ideal para el mercado. Las inversiones para *Acre* fueron de \$1,400 en promoción y \$3,500 en ventas.

En 2024 el líder en ventas fue *Cake* por precio con \$24.99 comparado a \$25.05 de producto *Baker*. El segundo lugar fue *Able* por su *MTBF*. Para el próximo año se tendrá la estrategia por parte de *Baldwin* de invertir más en accesibilidad en este segmento ya que competir por precio es opción para la compañía.

Baker en 2024 se posicionó en tercer lugar con una participación de mercado de 15%, mientras que la competencia de *Cake* y *Able* tienen una participación de 16%. Las inversiones para *Baker* fueron de \$1,500 en promoción y \$2,700 en ventas logrando ser el mejor calificado con 64 puntos.

4.3.2.3 Resultados de mercadotecnia para el segmento High End

Para *Bid* la participación de mercado en el 2023 y 2024 no fue tan favorable ya que obtuvo un porcentaje de 10% y 11% respectivamente. La inversión en el tercer año fue de \$2,000 destinado al presupuesto de promoción y \$2,200 para ventas con lo cual obtuvo en conocimiento de cliente en un 94% y accesibilidad 56%.

En 2024 las inversiones para *Bid* fueron de \$2,000 en promoción y \$2,500 en ventas logrando mantener su calificación durante este bienal de 62 puntos. Los porcentajes de conocimiento fueron de 100%, 72% en accesibilidad y 11% en participación de mercado. Este sensor en el año 2023 se posicionó en el sexto lugar de la categoría y en el 2024 en quinto.

En este último año, la empresa *Baldwin* lanzó *BBunny*, el cual logró ganar la participación de mercado en un 12%. La inversión inicial fue de \$2,500 para promoción y \$2,200 para ventas la cual le dio porcentajes de 78% de conocimiento de cliente, 72% en accesibilidad y una calificación de 62. *BBunny* obtuvo la segunda posición por estar en los puntos ideales, *Egable* quedó como líder gracias a un centavo en el precio quedando más competitivo en \$37.96.

Para próximo año la empresa *Baldwin* invertirá más en accesibilidad y promoción de mercado con su producto estelar *BBunny*.

4.3.2.4 Resultados de mercadotecnia para el segmento Performance

La participación de mercado para el año 2023 con el producto *Bold* bajó cuatro puntos quedando con el 15%, ubicándose en sexta posición. La calificación por parte del cliente fue de 45 puntos, siendo una de las más bajas en la categoría.

Tomando ventaja de que el producto se encontraba en buena posición, en 2024 se invirtió más en promoción y ventas dando como excelente resultado posicionarse en primer lugar con una participación de mercado del 18% y una calificación de 62 puntos. El capital asignado fue de \$2,500 para promoción y \$3,000 para accesibilidad.

En precio, *Bold* fue el más competitivo en \$32.70, con diferencia de veintinueve centavos más elevado, en segundo lugar, que fue *Aft* quedando \$32.99, este último tuvo resultados de 100% en conocimiento y 77% en accesibilidad.

4.3.2.5 Resultados de mercadotecnia para el segmento Size

En *Size* la participación en el 2023 fue de 9% quedando en sexta posición con *Buddy*. Las inversiones que se hicieron durante dicho año fueron de \$2,200 en promoción y \$2,400 en ventas, obteniendo 90% en conocimiento por parte de cliente y 58% en accesibilidad.

La calificación por parte de cliente fue de 52. De haber tenido mejor posicionamiento en *MTBF* las ventas podrían haber sido más favorables ya que la inversión del área fue más elevada en *Buddy* que en el líder de segmento *Cure* con \$1,500 en promoción y \$2,200 en ventas. En precio *Buddy* fue el más barato con un valor de \$33.23 mientras *Cure* con una participación de mercado de 22% se ofreció en \$33.48.

Para 2024 la participación de mercado fue de 17% para *Buddy*. Las inversiones que se hicieron fueron más altas que años anteriores, se destinaron \$1,700 en promoción y \$3,300 en ventas lo cual arrojó un 100% en conocimiento por parte de cliente y 72% en accesibilidad. La calificación por parte de cliente está en 81, siendo el producto con mayor puntuación. En 2024 *Buddy* se quedó sin inventario.

En análisis general hay una tendencia en competencia por precio. Los más altos están con la empresa *Andrews* y los más bajos con *Ferris*. Se observa aumento similar en montos de inversión en el departamento de mercadotecnia. La empresa *Baldwin* invertirá para 2025 y 2026 de forma ambiciosa en accesibilidad y venta para lograr mayor participación de mercado.

4.3.3 Operaciones del negocio 2023-2024

A continuación se analiza y compara la capacidad instalada, utilización de planta y nivel de automatización de cada compañía por segmento de mercado para el segundo bienio de operaciones.

4.3.3.1 Segmento Traditional

Traditional es el mercado con una mejor distribución dentro de la industria, la porción de participación de cada uno de los competidores es muy similar. Esto ha permitido incrementos graduales de la capacidad de las líneas.

Las empresas *Baldwin* y *Erie* se vieron obligados a realizar la venta de capacidad entre los años 2023 y 2024, debido a una mala planeación de producción y ventas que les generó sobre inventario y problemas de flujo de efectivo.

Sin embargo, tal como se muestra en la figura 56, la utilización de planta se mantuvo en rangos óptimos debido a los excedentes de producto del año 2023. Ambas empresas deberán comprar capacidad durante el año 2025 si desean tener suficiente para incrementar su participación.

Figura 56 Análisis de capacidad y automatización en segmento *Traditional*

Compañía	Nombre	Segmento	Año			Valores		
			2023		2024			
			Automatización siguiente año	Capacidad siguiente año	Utilización de planta	Automatización siguiente año	Capacidad siguiente año	Utilización de planta
Andrews	Able	Traditional	9.0	1450	168%	9.0	1450	102%
Baldwin	Baker	Traditional	7.5	1600	134%	8.5	1150	96%
Chester	Cake	Traditional	7.0	1400	168%	8.0	1400	103%
	Clow	Traditional	6.0	1200	135%	7.0	1200	88%
Digby	Dtrad	Traditional	7.0	1000	198%	7.0	1000	34%
Erie	Eat	Traditional	6.5	1600	83%	7.0	1400	98%
Ferris	Fast	Traditional	7.5	1300	99%	8.5	1300	139%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

El nivel de automatización promedio dentro del segmento es de 7.9, las compañías *Andrews*, *Baldwin* y *Ferris* cuentan con los mayores niveles al estar al menos 0.5 puntos por arriba del promedio. La línea de producción de *Dtrad* estuvo subutilizada durante el año 2024 debido al fuerte inventario remanente del año previo que los obligó a limitar la producción durante el segundo año del bienio.

4.3.3.2 Segmento Low End

El análisis de capacidad y automatización de planta dentro del segmento *Low End* se muestra en la figura 57.

Figura 57 Análisis de capacidad y automatización en segmento Low End

Compañía	Nombre	Segmento	Año Valores					
			2023			2024		
			Automatización siguiente año	Capacidad siguiente año	Utilización de planta	Automatización siguiente año	Capacidad siguiente año	Utilización de planta
Andrews	Acre	Low end	10.0	1600	184%	10.0	1600	107%
Baldwin	Bead	Low end	10.0	1500	125%	10.0	1350	123%
Chester	Cedar	Low end	9.5	1550	141%	10.0	1550	117%
Digby	Daze	Low end	4.5	1800	53%	6.5	1800	30%
	Dell	Low end	9.0	1450	198%	9.0	1450	115%
Erie	Ebb	Low end	9.5	1400	134%	10.0	1400	116%
Ferris	Feat	Low end	10.0	1400	149%	10.0	1500	154%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

El 71% de las líneas de producción cuentan con el máximo nivel de automatización, solo *Digby* permanece rezagado debido a la difícil situación financiera que enfrenta como resultado de las malas decisiones tomadas durante los últimos años.

La utilización de planta promedio, descartando las líneas de *Feat* y *Daze* es del 116%. Lo cual demuestra un adecuado manejo de la capacidad por la mayor parte de los competidores. *Ferris* deberá incrementar la capacidad durante el año 2025 si desea aumentar su participación de mercado en el bienio siguiente.

Por su parte, *Baldwin* realizó la venta de 150 unidades de capacidad para financiar otras inversiones. Sin embargo, al igual que *Ferris*, deberá adquirirla nuevamente para incrementar su participación de mercado durante el año 2026.

4.3.3.3 Segmento High End

El segmento *High End* cuenta con el mayor grado de subutilización de planta de toda la industria. Esto se debe a la fuerte competencia existente, ya que el mercado se encuentra dividido entre un mayor número de competidores.

Digby y *Chester* adquirieron capacidad excesiva en sus líneas de producción debido a que esperaban incrementar su participación de mercado, sin tener en cuenta el gran número de productos entrantes. *Baldwin* desarrolló un nuevo sensor el cual fue lanzado durante el año 2024, mismo que tuvo una excelente aceptación que le permitió adueñarse del 12% del mercado. La línea de *BBunny* tendrá dificultades durante el año 2025 para incrementar su participación de mercado debido al fuerte grado de utilización que presenta. Esto puede apreciarse en la figura a continuación 58.

Figura 58 Análisis de capacidad y automatización en segmento High End

Compañía	Nombre	Segmento	Año		Valores			
			2023	2024	Automatización siguiente año	Capacidad siguiente año	Utilización de planta	
Andrews	Adam	High end	8.0	500	143%	8.0	500	79%
Baldwin	Bid	High end	4.0	500	139%	4.0	400	49%
	BBunny	High end				5.0	550	153%
Chester	Chivas	High end	4.0	550	178%	5.0	550	96%
	Cid	High end	3.0	700	112%	4.0	700	41%
Digby	Duck	High end	3.0	900	100%	3.0	900	5%
Erie	Echo	High end	3.5	600	79%	3.5	300	132%
	Egapple	High end	3.5	600	167%	3.5	600	99%
Ferris	Fist	High end	4.0	600	86%	4.5	600	63%
	Fhugo	High end				5.0	400	51%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Andrews como líder de costos de la industria es quien tiene el mayor nivel de automatización del segmento. Mientras que *Baldwin* cuenta con dos líneas con una automatización de cuatro y cinco puntos respectivamente, se mantiene dentro del promedio del segmento.

Erie y *Digby* tienen el menor nivel de automatización, la primera ha priorizado la inversión dentro de otros segmentos, mientras que *Digby* atraviesa por una difícil situación financiera que limita su capital disponible.

4.3.3.4 Segmento *Performance*

Dentro del segmento *Performance*, el crecimiento de mercado durante el último bienio se distribuyó principalmente entre tres competidores, esta situación ha permitido mantener la utilización de planta en niveles óptimos para los competidores de la industria.

Como se observa en la figura a continuación, *Andrews* necesita incrementar la capacidad de su línea de producción durante el año 2025 al contar con un 151% de utilización al término del bienio de análisis, mientras que el resto de las compañías pueden aplazarlo hasta el año 2026 si así lo desean.

Figura 59 Análisis de capacidad y automatización en segmento Performance

Compañía	Nombre	Segmento	Año		Valores			
			2023	2024	Automatización siguiente año	Capacidad siguiente año	Utilización de planta	Automatización siguiente año
<i>Andrews</i>	<i>Aft</i>	<i>Performance</i>	9.0	500	141%	9.0	500	151%
<i>Baldwin</i>	<i>Bold</i>	<i>Performance</i>	5.0	500	96%	6.0	500	120%
<i>Chester</i>	<i>Coat</i>	<i>Performance</i>	5.0	500	122%	6.0	500	126%
<i>Digby</i>	<i>Dot</i>	<i>Performance</i>	3.0	600	94%	3.0	600	94%
<i>Erie</i>	<i>Edge</i>	<i>Performance</i>	5.0	500	117%	6.5	500	104%
<i>Ferris</i>	<i>Foam</i>	<i>Performance</i>	6.0	500	93%	7.0	500	123%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

En lo referente al nivel de automatización, *Andrews* tiene el mayor grado con nueve puntos, mientras que el promedio del segmento se encuentra en 6.3. A diferencia de *Low End*, donde una línea con baja automatización tiene pocas posibilidades de permanencia, en *Performance* permite a las empresas competir con bajos márgenes durante mayor tiempo.

La empresa *Baldwin* tiene una automatización de seis puntos, apenas por debajo del promedio del segmento. Este nivel le ha permitido elevar el margen de contribución al 30%.

Durante el año 2025 se tiene planeado el incremento de automatización de la línea por lo menos en 0.5 puntos.

4.3.3.5 Segmento Size

La figura 60 muestra el análisis de capacidad y automatización de planta dentro del segmento *Size*.

Figura 60 Análisis de capacidad y automatización en segmento Size

Compañía	Nombre	Segmento	Año		Valores			
			2023	2024	Automatización siguiente año	Capacidad siguiente año	Utilización de planta	
Andrews	Agape	Size	8.3	500	149%	8.3	500	174%
Baldwin	Buddy	Size	4.0	500	61%	5.0	500	66%
Chester	Cure	Size	4.0	500	128%	5.5	565	161%
Digby	Dune	Size	4.5	600	135%	4.5	600	78%
Erie	Egg	Size	5.0	450	130%	6.0	500	184%
Ferris	Fume	Size	6.0	500	44%	7.0	500	111%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Debido a la poca competencia del segmento, el crecimiento de mercado ha sido absorbido por los seis competidores iniciales al momento de separar el monopolio de la industria. Las empresas han invertido poco en compra de capacidad, lo que aunado a un crecimiento de mercado anual del 18.3 % coloca a la mitad de las firmas en una situación complicada para incrementar la capacidad en proporción al crecimiento durante el año 2025. Esto representa una oportunidad para *Baldwin* y *Digby* quienes tienen líneas de producción subutilizadas.

El nivel de automatización promedio dentro del segmento es de 6.1, solo *Andrews* y *Ferris* se encuentran por arriba del promedio. *Baldwin* necesita invertir en automatización durante los siguientes años para mantener productos innovadores con márgenes de contribución por arriba del 30%. *Digby* tiene el nivel más bajo por razones que han sido comentadas en análisis de segmentos previos.

4.3.4 Costos y margen de contribución 2023 - 2024

En esta sección se analizan los costos y márgenes de contribución de *Baldwin* en los años 2023 – 2024 en el mercado.

4.3.4.1 Margen de contribución segmento Traditional

El margen de contribución de *Baldwin* en *Traditional* fue de 33% en el año 2023, posicionándose en cuarto lugar, empatando con *Chester* que está en 33%. *Baldwin* mantiene una inversión en automatización constante, de 0.5 a 1.0, año con año, así para 2024 se obtuvo un margen de 39%, superando a *Chester* cuya cifra fue de 38% y 29% para sus dos sensores, *Cake* y *Clow*. A continuación, se muestra la figura 61 con los márgenes de contribución y costos de cada compañía:

Figura 61 Costos y margen de contribución Traditional

Compañía	Nombre	Segmento	Año		Valores			
			2023	2024	Costo de materiales	Costo de mano de obra	Margen de contribución	
Andrews	Able	Traditional	11.19	4.35	40%	11.02	2.46	45%
Baldwin	Baker	Traditional	10.23	6.12	33%	10.07	4.06	39%
Chester	Cake	Traditional	11.27	5.88	33%	9.93	4.54	38%
	Clow	Traditional	11.27	9.15	11%	9.93	5.58	29%
Digby	Dtrad	Traditional	11.23	7.44	20%	9.85	4.56	31%
Erie	Eat	Traditional	10.92	6.78	30%	10.84	5.64	34%
Ferris	Fast	Traditional	10.47	6.04	36%	9.77	4.48	42%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

4.3.4.2 Margen de contribución segmento Low End

En el año 2023, *Baldwin* obtuvo un margen de contribución del 45%, quedando 1% debajo de *Chester*, representando solamente \$0.18 por encima de los \$8.00 de esta última en los costos de mano de obra y materiales.

Como se aprecia en la figura 62, en el año 2024, *Digby* tuvo el menor margen de contribución en sus sensores *Daze* y *Dell*, debido a la baja automatización que tiene en sus

líneas, 6.5 y 9.0 respectivamente, si se toma en cuenta que en este segmento es donde se obtienen mayores ganancias debido a la poca prioridad que el mercado le da a la calidad, desempeño y tamaño de los sensores, prevaleciendo el precio como el principal atractivo:

Figura 62 Costos y margen de contribución Low End

Compañía	Nombre	Segmento	Año		Margen de contribución	Valores		
			2023	2024		Costo de materiales	Costo de mano de obra	Margen de contribución
Andrews	Acre	Low end	5.49	4.97	51%	4.97	1.26	55%
Baldwin	Bead	Low end	5.52	4.86	45%	4.86	1.27	52%
Chester	Cedar	Low end	5.19	4.42	46%	4.42	1.79	55%
Digby	Daze	Low end	8.9	7.76	18%	7.76	7.4	26%
	Dell	Low end	6.69	5.82	39%	5.82	2.43	46%
Erie	Ebb	Low end	5.49	4.95	41%	4.95	2.01	50%
Ferris	Feat	Low end	5.19	4.44	44%	4.44	1.32	56%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

4.3.4.3 Margen de contribución segmento High End

En el año 2023, *Baldwin* y *Ferris* se prepararon para lanzar un nuevo sensor: *BBunny* y *Fhugo*.

Por su parte *Baldwin* solo pudo obtener un margen del 28% siendo de los más bajos en el mercado, teniendo un costo de \$25.92 por cada sensor y de menor número de unidades vendidas.

En el 2024, *Baldwin* mejoró notablemente su margen y costos, teniendo un 34% y un valor de \$23.78 y \$24.2 mano de obra y materiales respectivamente.

Ferris obtuvo mejor margen en su sensor *Fist*, llegando 38% y un 33% en *Fhugo*, teniendo en cuenta que los niveles de automatización son similares con *Baldwin* en los dos sensores, entre 4.0 y 5.0. A continuación, se muestra la figura 63 con los datos de márgenes y costos de los años 2023 y 2024:

Figura 63 Costos y márgenes de contribución High End

		Año <input type="checkbox"/> Valores						
		2023			2024			
Compañía	Nombre	Segmento	Costo de materiales	Costo de mano de obra	Margen de contribución	Costo de materiales	Costo de mano de obra	Margen de contribución
Andrews	Adam	High end	16.17	5.56	42%	15.96	3.65	45%
Baldwin	Bid	High end	16.3	9.62	28%	15.66	8.12	34%
	BBunny	High end				15.94	8.27	34%
Chester	Chivas	High end	17.14	11.19	24%	16.24	7.81	31%
	Cid	High end	16.44	10.39	27%	15.85	8.92	32%
Digby	Duck	High end	16.52	9.67	24%	15.51	9.11	33%
Erie	Echo	High end	16.35	9.24	33%	16.16	10.53	29%
	Egapple	High end	17.05	11.76	23%	16.81	9.42	27%
Ferris	Fist	High end	16.35	8.45	34%	15.59	7.89	38%
	Fhugo	High end				15.59	9.77	33%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

4.3.4.4 Margen de contribución segmento Performance

Uno de los segmentos más castigados debido a los altos costos en investigación y desarrollo y automatización. En el año 2023, *Baldwin* obtuvo un margen del 26%, situándose en cuarto lugar, por debajo de *Chester*. En 2024, *Baldwin* empató con *Chester* nuevamente, obteniendo un 30% de margen, peleando ambas compañías por el tercer lugar.

Cabe mencionar que *Baldwin* analiza la opción de vender toda su capacidad en este segmento, debido a lo comentado anteriormente; sus costos altos en investigación y desarrollo, así como en mercadotecnia, no lo hacen muy rentable. A continuación, se muestra la figura 64 con los datos de márgenes de contribución y costos en los años 2023 y 2024:

Figura 64 Costos y márgenes de contribución Performance

		Año <input type="checkbox"/> Valores						
		2023			2024			
Compañía	Nombre	Segmento	Costo de materiales	Costo de mano de obra	Margen de contribución	Costo de materiales	Costo de mano de obra	Margen de contribución
Andrews	Aft	Performance	15.58	4.15	40%	15.29	2.83	44%
Baldwin	Bold	Performance	15.75	8.48	26%	15.1	7.58	30%
Chester	Coat	Performance	16.14	8.05	27%	15.38	7.38	30%
Digby	Dot	Performance	15.39	9.63	22%	14.61	9.11	26%
Erie	Edge	Performance	15.75	9.26	23%	15.46	7.68	28%
Ferris	Foam	Performance	15.75	6.64	32%	14.76	6.16	37%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

4.3.4.5 Margen de contribución segmento Size

Este segmento también representa altas inversiones que se han realizado por parte de *Baldwin*.

En el año 2023, se tuvo un margen de contribución bajo de 26%, solamente por encima de *Digby* cuya cifra fue de 23%. Aunado a lo anterior, la compañía no obtuvo buenas ventas. Para 2024, la compañía se recuperó y pudo alcanzar un margen del 35% quedando así en tercer lugar. La cantidad de productos colocados también se recuperaron, obteniendo mayores ganancias con respecto a 2023. A continuación, se presenta la figura 65 con los márgenes y costos en los años 2023 y 2024.

Figura 65 Costos y márgenes de contribución Size

Compañía	Nombre	Segmento	Año		Valores			
			2023	2024	Costo de materiales	Costo de mano de obra	Margen de contribución	
Andrews	Agape	Size	13.92	5.62	43%	13.75	3.96	45%
Baldwin	Buddy	Size	13.35	8.48	26%	13.35	8.12	35%
Chester	Cure	Size	14.28	9.54	30%	13.67	9.24	31%
Digby	Dune	Size	14.26	10.84	23%	13.28	7.4	33%
Erie	Egg	Size	13.95	9.61	31%	13.83	9.18	29%
Ferris	Fume	Size	13.73	7.24	35%	13.05	5.93	44%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

4.3.5 Finanzas 2023 - 2024

En esta sección se presentan los resultados financieros de la empresa *Baldwin* comparado con sus competidores de la industria durante los años 2023 a 2024.

4.3.5.1 Indicadores generales

En seguida, se presentan las figuras 66 y 67, las cuales señalan los indicadores que obtuvieron las seis empresas durante el periodo del 2023 a 2024.

Figura 66 Indicadores generales 2023

Indicadores/Empresa	Andrews	Baldwin	Chester	Digby	Erie	Ferris
ROS (Return of sales)	1.70%	-9.60%	-4.90%	-10.00%	-1.70%	-1.90%
ROA (Return on assets)	1.50%	-7.00%	-4.50%	-7.80%	-1.60%	-1.70%
ROE (Return on equity)	3.90%	-23.60%	-15.90%	-35.70%	-3.80%	-4.00%
EBIT(Earning before interest and taxes)	\$16,052,576	-\$2,722,812	\$3,871,010	-\$3,184,745	\$6,161,746	\$5,923,229

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Figura 67 Indicadores generales 2024

Indicadores/Empresa	Andrews	Baldwin	Chester	Digby	Erie	Ferris
ROS (Return of sales)	0.50%	-6.30%	-5.60%	-10.90%	-3.80%	-3.90%
ROA (Return on assets)	0.40%	-6.40%	-5.80%	-12.30%	-3.70%	-3.60%
ROE (Return on equity)	1.40%	-27.50%	-24.60%	-73.90%	-7.90%	-9.70%
EBIT(Earning before interest and taxes)	\$15,183,351	-\$733,342	\$1,682,663	-\$10,939,983	\$475,788	\$3,020,993

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Para este periodo sigue existiendo una gran volatilidad en los indicadores de las seis empresas, por ejemplo, para el cierre del 2023 *Andrews* tenía todos sus indicadores en positivos y para el 2024 no cambiaron a negativos, pero si disminuyeron considerablemente. *Ferris* tenía sus indicadores en 2023 en negativo, sin embargo, para el cierre del 2024 fueron peores, aunque logró mantener su EBIT positivo.

En general, la empresa *Baldwin* obtuvo resultados regulares pues a pesar de tener sus indicadores negativos debido a las inversiones que se encuentra realizando. En comparación a su competencia la empresa tiene que trabajar mucho para revertir la situación de los indicadores negativos principalmente el *ROE*, pero también para que las demás no se le despeguen tanto en el *EBIT*, mismo que en 2024 logró revertir y aunque el indicador sigue en negativo se acercó a ponerlo en positivo.

Hasta el momento *Andrews* tiene los mejores indicadores generales, quien tendrá que revisar con cuidado sus inversiones y gastos pues al parecer la estrategia en el año 2023 y 2024 no le funcionó como hubieran previsto. *Digby* tiene los peores.

4.3.5.2 Volumen de ventas

En las figuras 68 y 69, se muestran las ventas que tuvieron las seis empresas del sector de los periodos 2022 ,2023 y 2024. De la misma forma se muestra el crecimiento que tuvieron en los diferentes años.

Figura 68 Ventas 2022-2024

Ventas/Empresa	Andrews	Baldwin	Chester	Digby	Erie	Ferris
2022(Base)	\$137,074,600	\$117,078,342	\$138,413,764	\$129,997,619	\$122,934,308	\$119,404,474
2023	\$144,130,672	\$111,602,567	\$175,593,032	\$135,479,093	\$147,169,527	\$121,916,454
2024	\$139,539,119	\$156,636,358	\$190,285,440	\$148,746,467	\$143,724,552	\$139,896,571

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Figura 69 Crecimiento en ventas 2022-2024

Crecimiento nominal / Empresa	Andrews	Baldwin	Chester	Digby	Erie	Ferris
2023 vs 2022	5.15%	-4.68%	26.86%	4.22%	19.71%	2.10%
2024 vs 2023	-3.19%	40.35%	8.37%	9.79%	-2.34%	14.75%
Acumulado (2022-2024)	1.80%	33.79%	37.48%	14.42%	16.91%	17.16%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Los líderes en ventas son *Chester* y *Baldwin* quienes han logrado posicionarse principalmente con sus productos en *Traditional* y *High End* pero sin dejar a un lado los otros tres sectores. El crecimiento acumulado de ambas empresas durante el periodo de los años 2022 a 2024 fue de 37.48% y 33.79% respectivamente.

A pesar de que *Baldwin* durante el 2023 tuvo un decremento en sus ventas del 4.68% que lo colocó en el último lugar, para el 2024 revirtió la situación logrando el indicador más alto (40.35%), mismo que le permitió dejar el último lugar y posicionarse en segundo lugar tanto en ventas como en crecimiento acumulado.

4.3.5.3 Rentabilidad

En la figura 70 se puede observar las utilidades netas de las empresas, sus utilidades acumuladas y el margen neto que cada compañía está obteniendo en el periodo de 2023 a 2024.

Figura 70 Rentabilidad

Utilidades / Empresa	Andrews	Baldwin	Chester	Digby	Erie	Ferris
Utilidad neta 2024	\$736,959	-\$9,815,872	-\$10,657,338	-\$16,170,738	-\$5,519,223	-\$5,519,870
Utilidades acumuladas (2020-2024)	\$5,776,056	-\$23,553,115	-\$23,036,400	-\$41,581,847	-\$6,699,935	-\$4,505,565
Margen Neto (Utilidad neta / Ventas)*100	0.53%	-6.27%	-5.60%	-10.87%	-3.84%	-3.95%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Es importante mencionar que *Andrews* no solamente es quien tiene los mejores indicadores generales, sino que también es que tiene un mayor margen neto al cierre del 2024. Ser líder en ventas parece no estar dando los resultados esperados para *Chester* pues a pesar del posicionamiento logrado durante ambos años, obtuvo pérdidas en lugar de utilidades y mantiene pérdidas acumuladas del 2020 al 2024.

En 2024 *Baldwin* tuvo pérdida y margen neto negativo, sin embargo, se encuentra con mejores utilidades acumuladas que *Digby*.

4.3.5.4 Apalancamiento

Las figuras 71 y 72 que se muestran a continuación tienen el propósito de mostrar la deuda solicitada de las compañías y saber que tan apalancadas están.

Figura 71 Apalancamiento 2023

Indicadores/ Empresa	Andrews	Baldwin	Chester	Digby	Erie	Ferris
Nueva deuda bancaria solicitada a corto plazo	\$0	\$0	\$0	\$0	\$12,000	\$0
Nueva deuda bancaria solicitada a largo plazo	\$16,522	\$14,000	\$18,774	\$11,504	\$11,000	\$3,000
Prestamo de emergencia	\$1,869	\$18,356	\$27,070	\$38,179	\$0	\$0
Relación deuda/capital	1.61	2.40	2.54	3.58	1.35	1.35

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Figura 72 Apalancamiento 2024

Indicadores/ Empresa	Andrews	Baldwin	Chester	Digby	Erie	Ferris
Nueva deuda bancaria solicitada a corto plazo	\$0	\$7,000	\$0	\$0	\$3,000	\$0
Nueva deuda bancaria solicitada a largo plazo	\$16,000	\$19,000	\$24,870	\$14,486	\$0	\$15,000
Prestamo de emergencia	\$0	\$0	\$10,679	\$3,388	\$0	\$0
Relación deuda/capital	2.20	3.28	3.27	5.00	1.12	1.69

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Durante el año 2023 cinco de las seis empresas pidieron préstamo de largo plazo entre \$11,000 y \$18,774. *Ferris* fue la que menos recursos solicitó (\$3,000) a largo plazo. En deuda a corto plazo únicamente *Erie* solicitó \$12,000. *Andrews*, *Baldwin*, *Chester* y *Digby* tuvieron préstamo de emergencia.

Al cierre del 2024 las dos empresas que menos recursos solicitaron a largo plazo fueron *Digby* (\$14,486) y *Erie* (\$0), mientras que *Chester* fue la compañía que más recurso solicitó pues pidió \$24,870.

Baldwin se encuentra con un apalancamiento de 3.28 veces su pasivo en relación con su capital, *Digby* es quien se encuentra con un mayor nivel de apalancamiento teniendo 5.0 veces el pasivo en relación con el capital, mientras que *Erie* es quien tiene dicho indicador en menores niveles (1.12), es decir, está optando por hacer las inversiones con recursos propios y evitando la deuda.

4.3.5.5 Liquidez

El indicador de razón circulante y el capital de trabajo que tienen las empresas se muestran a continuación, en la figura 73.

Figura 73 Liquidez 2024

Indicadores/ Empresa	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
Razón circulante(Activo Circulante/Pasivo Circulante)	1.74	1.94	1.18	0.93	2.19	2.21
Capital de trabajo (Activo circulante - pasivo circulante)	\$14,354	\$26,539	\$5,868	-\$1,546	\$28,990	\$24,120

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Ninguna de las empresas tiene exceso de liquidez, todas están por debajo del 2.50. *Erie* y *Ferris* son quienes tienen el índice en niveles superiores, se encuentran entre el 2.0 y el 2.50.

Destaca como *Baldwin* a pesar de no tener el indicador de liquidez más alto, si es la segunda empresa que tiene el mayor capital de trabajo disponible durante el año 2024 mismo que le permite realizar sus pagos a corto plazo y manejar sin preocupación la operativa de la

empresa. *Digby* enfrenta un problema de liquidez y de capital de trabajo pues con los números obtenidos en 2024 refleja que tiene más pasivos a corto plazo que sus activos a corto plazo y por lo tanto tiene dificultad para llevar la operativa diaria de la empresa y realizar sus pagos.

4.3.5.6 Mercado de valores

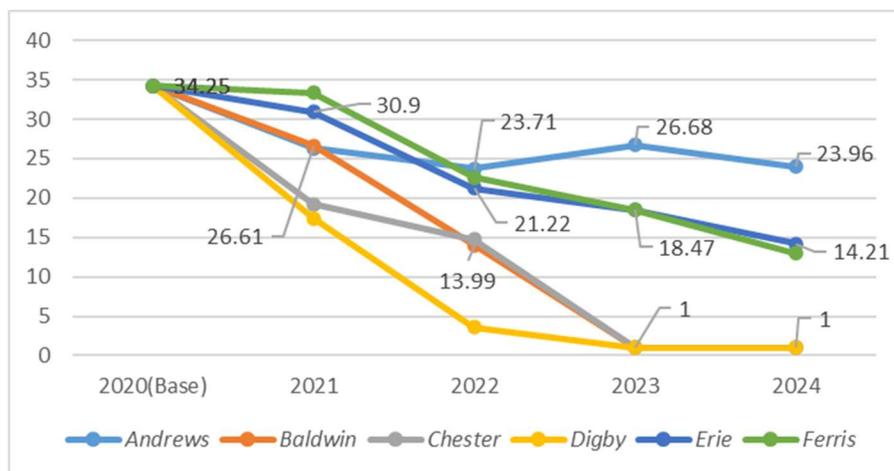
La figura 74 y 75 exponen el cambio que ha tenido el precio por acción en cada empresa

Figura 74 Precio por acción (2020-2024)

Empresa /Precio Accion	2020(Base)	2021	2022	2023	2024
Andrews	\$ 34.25	\$ 26.31	\$ 23.71	\$ 26.68	\$ 23.96
Baldwin	\$ 34.25	\$ 26.61	\$ 13.99	\$ 1.00	\$ 1.00
Chester	\$ 34.25	\$ 19.23	\$ 14.78	\$ 1.00	\$ 1.00
Digby	\$ 34.25	\$ 17.43	\$ 3.56	\$ 1.00	\$ 1.00
Erie	\$ 34.25	\$ 30.90	\$ 21.22	\$ 18.47	\$ 14.21
Ferris	\$ 34.25	\$ 33.33	\$ 22.60	\$ 18.47	\$ 12.96

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Figura 75 Precio por acción por empresa



Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Todas las empresas han tenido una tendencia a la baja en el precio de la acción, sin embargo, la pendiente se ha comportado de distinta manera. *Andrews* es quien tiene el mejor valor cerrando en 2024 con un precio de \$23.96. *Baldwin*, *Chester* y *Digby* se encuentran en la zona baja

cotizando en \$1.00 por acción, mientras que *Erie* y *Ferris* están ubicados en la zona media pues el valor de su acción está situado en \$14.21 y \$12.96 respectivamente.

La razón de que todas las estén a la baja es porque hay una alta competencia en la industria y hasta el momento ninguna ha logrado consolidarse con buenos indicadores, grandes ventas y buenas utilidades. Otro razonamiento es que hay más oferta de acciones que demanda de las mismas, cuando las cifras financieras de las empresas empiecen a mejorar esta situación se verá revertida. En este momento a la empresa que le pudiera convenir fondearse mediante la venta de acciones es a *Andrews*, a todas las demás les pagarían muy poco.

4.3.6 Recursos Humanos 2023 - 2024

En reclutamiento y capacitación, en 2023 la compañía invirtió \$5,000 en reclutamiento, al igual que *Ferris* y *Chester* para mantener la productividad alrededor del 107%. *Baldwin* mantiene el tercer lugar en dicho índice, sólo por debajo de los dos competidores mencionados, quienes llegaron a 107.3% y 108.1% respectivamente.

Cabe mencionar que *Erie* y *Ferris* solamente invirtieron 40 horas en entrenamiento a los empleados, siendo los más bajos de la industria.

Para 2024, *Baldwin* mantuvo la misma estrategia de invertir \$5,000 en reclutamiento y 80 horas de entrenamiento al empleado, teniendo un índice de productividad del 112.1%, sólo por debajo de *Ferris* y *Chester* cuyos resultados fueron de 112.3% y 113.6% respectivamente. A continuación, se muestra una gráfica con los datos del año 2024 en inversiones hechas al departamento de recursos humanos.

Figura 76 Inversiones en el departamento de recursos humanos

	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
Rotación de empleados	6.9%	6.8%	6.2%	6.8%	8.0%	6.8%
Gastos de reclutamiento	\$2,500	\$5,000	\$5,000	\$5,000	\$3,000	\$5,000
Índice de productividad	110.7%	112.1%	113.6%	110.5%	105.3%	112.3%
Horas de entrenamiento	80	80	80	80	50	80

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

4.3.7 Gestión Total de la Calidad

Baldwin considera importante la mejora continua como parte de su estrategia de ser un líder amplio en los segmentos. Por lo tanto, la compañía hizo inversiones en los siguientes rubros:

- *Sistemas CPI* – \$1,000
- *Just inTime (JIT)* – \$1000
- *Quality Initiative Training* – \$2,000
- *Channel Support Systems* – \$2,000
- *Concurrent Engineering* – \$2,000
- *UNEP Green Programs* – \$1,000
- *Benchmarking* – \$2,000
- *Quality Function Deployment Effort* – \$2,000
- *CCE/6 Sigma Training* – \$1,000
- *GEMI TQEM Sustainability Initiatives* – \$2,000

Digby fue la compañía que más invirtió con un total \$18,000. Sin embargo, sus ventas quedaron en tercer lugar en el 2024 con \$148,746,467 teniendo inventario en cuatro de los cinco segmentos, y solamente vendiéndolo todo en *Traditional*. A continuación, se muestra la figura

77 con datos del año 2024 donde la compañía informa el impacto de las inversiones en este departamento.

Como se aprecia, *Baldwin* tuvo el mayor el impacto positivo en la reducción de ciclo de tiempo de investigación y desarrollo por encima de las demás compañías. Como segundo lugar, *Digby* obtuvo un 29.78%, aunado a esto, su impacto en el incremento en la demanda fue de 7.50%, sin embargo, sus ventas no superaron a *Baldwin* aun teniendo dichas inversiones, quedándose con inventario en casi todos los segmentos.

Figura 77 Inversiones en TQM

Índice	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
Reducción de costo de materiales	0.00%	2.86%	5.34%	5.71%	0.55%	5.03%
Reducción de costo de mano de obra	0.00%	5.02%	6.59%	7.04%	1.95%	6.21%
Reducción de ciclo de tiempo de R&D	24.97%	30.30%	28.45%	29.78%	0.45%	27.25%
Reducción de costos administrativos	8.44%	39.72%	44.86%	46.79%	0.75%	43.11%
Incremento de la demanda	2.39%	5.83%	7.03%	7.50%	0.12%	6.63%
Gastos totales	\$6,000	\$16,000	\$16,000	\$18,000	\$6,500	\$15,000

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

4.4 Conclusión

En el año 2023, *Baldwin* no tuvo un buen desempeño debido a las inversiones en automatización, promoción y ventas, además de sacar un nuevo sensor. Con todo esto, desafortunadamente se recurrió al préstamo de emergencia. Sin embargo, compañías como *Andrews*, *Chester* y *Digby* también lo obtuvieron, ya que ellos también están invirtiendo en sus respectivas plantas.

Además, todas las compañías se quedaron con inventario en cuatro de los cinco segmentos, cargando aún más los costos y agravando el flujo de caja y las utilidades. Para 2024, *Baldwin* se recuperó, siendo el segundo lugar en ventas, sólo por debajo de *Chester*. La compañía busca seguir invirtiendo en automatización, poniendo como prioridad las líneas

Traditional, Low End y High End, en promoción bajar \$600 en cada segmento y mantener los canales de venta en promedio de \$2,000 para obtener la preferencia del mercado y generar mayores ingresos, pero a la vez evitar otro préstamo de emergencia.

CAPÍTULO V

BALDWIN ANÁLISIS DEL EJERCICIO 2025 Y 2026

5.1 Introducción

El capítulo utiliza como base el reporte *Courier* para presentar el análisis de la industria de sensores en los años 2025 y 2026, se hace énfasis en *Baldwin*, así como en su competencia. Se incluyen los resultados de los departamentos investigación y desarrollo, mercadotecnia, producción, finanzas, recursos humanos y *TQM*, así como el puntaje obtenido en el *BSC* a corto plazo.

5.2 Análisis de la industria y resultados generales de la empresa

En las secciones subsecuentes se analiza el panorama industrial y las empresas que lo conforman, así como sus estrategias en el tercer bienio. *Baldwin* y su equipo directivo utilizaron esta información para la toma de decisiones de los años posteriores.

5.2.1 BSC general y estrategias de la competencia

Como se muestra en la figura 78, de acuerdo con el *BSC*, la empresa *Andrews* continúa como líder con 594 puntos, seguido nuevamente por *Ferris* con 587 y *Chester* con 504. *Baldwin* está a solo un punto de diferencia con el tercer lugar al incrementar su puntaje respecto al bienio anterior y terminar con 503; *Erie* que se encontraba en tercero, perdió lugares y se ubica en quinto con 492 puntos, finalmente, *Digby* continúa en último con 417 puntos.

Figura 78 BSC General

Empresa	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Recap	Total
<i>Andrews</i>	55.00	69.00	70.00	71.00	87.00	90.00	152.00	594.00
<i>Baldwin</i>	52.00	59.00	53.00	66.00	75.00	86.00	112.00	503.00
<i>Chester</i>	50.00	58.00	56.00	67.00	75.00	78.00	120.00	504.00
<i>Digby</i>	41.00	55.00	48.00	57.00	63.00	64.00	89.00	417.00
<i>Erie</i>	56.00	56.00	58.00	62.00	71.00	70.00	119.00	492.00
<i>Ferris</i>	51.00	66.00	64.00	76.00	88.00	91.00	151.00	587.00
Puntos Posibles	82.00	89.00	89.00	100.00	100.00	100.00	240.00	800.00

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Después de seis años de operación, *Erie* y *Ferris* continúan sin tener préstamo de emergencia, permitiéndoles tener un puntaje promedio más alto en los indicadores a largo plazo (*Recap*), sin embargo, *Erie* que tenía un buen lugar el bienio anterior, perdió posiciones al tener las ventas más bajas de la industria, con 150 millones durante el 2026, y pérdidas acumuladas por 13.8 millones; entre el año 2024 y 2026, dicha firma creó y al mismo tiempo dejó de producir un sensor en *High End* terminando con la misma cantidad en su portafolio, lo cual sin duda, le costó puntos importantes al final del año.

Digby finalmente automatizó sus líneas de alta tecnología, llegando en 2026 a tener 6.5 en la planta dedicada a *High End* y 6.0 tanto en *Performance* como en *Size*, sin embargo, a pesar de que aumentó sus inversiones para controlar sus costos y mejorar su margen de contribución, lo hizo muy tarde; esto aunado a posicionamientos incorrectos y precios por encima de la competencia, hicieron que esta compañía tuviera las segundas peores ventas de la industria, los inventarios más altos y dos préstamos de emergencia consecutivos por 32 y 23 millones respectivamente. Debido a los resultados de seis años, el equipo directivo de *Baldwin* considera que *Digby* está fuera de la competencia y posiblemente se observe en 2027 o 2028 la venta de una o varias de sus plantas para pagar sus pasivos.

Por su parte, *Ferris*, al encontrarse a sólo siete puntos de *Andrews*, puede tomar la delantera en el siguiente bienio; la empresa tiene márgenes de contribución por encima del 40% en todos sus productos, y junto con *Chester*, tendrá siete productos disponibles para 2027. Es interesante que, *Ferris*, al no ser líder constante de ventas en ningún segmento, mantuvo un balance entre inversiones, posicionamiento de sus segmentos, cuidando los precios y por consiguiente, sus ganancias, para así obtener 22 millones de utilidades acumuladas al finalizar el 2026.

Chester, con siete productos en el mercado durante todo el tercer bienio, tuvo un préstamo de emergencia en 2025 por 38 mil; fue la segunda empresa con mayores ventas al facturar 200 millones en 2026, las cuales, fueron potencializadas por *Clow* y *Cake* en *Traditional* representando casi un 40% del total vendido. Se considera que las inversiones que hizo dicha empresa en automatizar sus nuevos sensores *Chivas* y *Clow*, redujeron su puntaje momentáneamente en 2026, sin embargo, si mantienen un posicionamiento correcto y bajas inversiones para los últimos dos años de operación, pueden remontar considerablemente y hacer más difícil que *Baldwin* los iguale o supere.

A finales de 2026, se observan estrategias similares en todas las compañías participantes en la industria, sin embargo, como amenazas reales a *Baldwin*, el equipo directivo considera como su principal competidor y rival a vencer a *Chester*, seguido por *Ferris* y *Andrews*; estas tres tienen automatizaciones más altas, lo cual les da una mayor flexibilidad al momento de poner precios de venta y mantener márgenes de contribución más altos. *Andrews* y *Ferris* tienen una buena salud financiera al ser las únicas con ganancias positivas acumuladas y, aunque *Chester* tiene pérdidas mayores a *Baldwin*, si toman las decisiones correctas, pueden revertir ese efecto en dos años siguientes.

5.2.2 BSC *Baldwin*

Baldwin continúa su estrategia de amplio diferenciador, teniendo presencia en todos los segmentos y manteniendo seis productos disponibles, dos de ellos en *High End*.

Debido a los resultados limitados en el bienio anterior, el equipo directivo tuvo que parar las automatizaciones durante el 2025, el nivel de endeudamiento fue tan alto que solo permitió pequeños cambios en la planta de *High End* y *Performance* en 2026.

Durante el bienio, se invirtió fuertemente, con un total de 24 millones en *TQM* para contrarrestar la falta de automatización y reducir costos de materiales y mano de obra por arriba del 11%, reducir los ciclos de investigación y desarrollo por aproximadamente un 40%, los costos de administración en un 60% e incrementar la demanda arriba del 14%.

Los resultados obtenidos en 2025 y 2026, muestran un puntaje combinado un 35% más alto que en 2023 y 2024, terminando con 161 puntos en comparación con los 119 logrados anteriormente. A pesar de que se tuvo un avance significativo, como se muestra en la figura 79, el año 2025 quedó un 15% abajo y el año 2026 a un 6% de lograr el puntaje deseado.

Figura 79 Puntos totales Baldwin para año 2025 y 2026

Puntos totales BSC								
2025				2026				
Pronóstico	Actual	Delta	Indicador	Pronóstico	Actual	Delta	Indicador	
88.90	75.30	84.7%	●	91.60	85.80	93.7%	●	

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

La figura 80 contiene los resultados de cada categoría, en ella se puede observar una mejoría importante en el área de finanzas al estar a solo 16% del puntaje previsto. Para procesos internos, las inversiones limitadas en la planta forzaron al equipo directivo a producir al máximo de capacidad en todas sus plantas con excepción de *Traditional*, afectando así el puntaje general para la categoría.

Figura 80 Puntos por categoría BSC para año 2025 y 2026

Puntos por categoría BSC									
Año Categoría	2025				2026				
	Pronóstico	Actual	Delta	Indicador	Pronóstico	Actual	Delta	Indicador	
Finanzas	25.00	6.30	25.2%	●	25.00	18.60	74.4%	●	
Procesos internos	24.00	23.50	97.9%	●	24.00	20.10	83.8%	●	
Cliente	19.70	21.90	111.2%	●	19.90	23.60	118.6%	●	
Aprendizaje y crecimiento	20.20	23.60	116.8%	●	22.70	23.50	103.5%	●	

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Como se observa en la figura 81, *Baldwin* continúa con un puntaje bajo en el área de finanzas, con dos de los tres indicadores en rojo. A pesar de esto, el equipo directivo hizo un buen trabajo al tomar decisiones que contribuyeron a alcanzar el de apalancamiento y a mejorar los otros dos de cero a 2.6 puntos en precio de la acción y a 3.6 en beneficio. Los factores que contribuyeron a la mejoría de esos indicadores son:

- Mejores ventas: *Baldwin* tuvo las segundas ventas más altas de la industria en 2025 y las terceras más altas en 2026. La compañía fue líder en los productos de alta gama como son *BBunny* y *Bid* en *High End*, *Bold* en *Performance* y *Buddy* en *Size*; los cuatro sensores salieron en puntos que atraieron la preferencia de los clientes, con precios competitivos, y *MTBF* correctos.
- Pago de deuda: pasó de ser la segunda empresa más endeudada en 2024 con 117 millones, a ser la tercera con 101 millones en 2025 a tener la menor de toda la industria con 82 millones en 2026.
- Inversión limitada en planta: se hicieron solo dos automatizaciones en 2026 en la planta *High End* y *Performance*, en uno y dos puntos respectivamente.
- Inversión agresiva en *TQM*: \$15 millones de inversión en 2026 y 9 millones en 2026.
- Beneficio: se tuvieron utilidades positivas en todos los segmentos de mercado en 2026, gracias a lo cual se redujo la pérdida acumulada del bienio anterior en un 76% terminando con -5 millones al final del año.

En cuanto a los procesos internos, los indicadores que tuvieron problemas dentro de la categoría fueron:

- Utilización de planta: al no invertir en crecimiento dado a las deudas que tuvo la empresa en años anteriores, el equipo directivo decidió producir al máximo de capacidad en 2026 para abastecer lo proyectado.
- Costos de desabastecimiento: la combinación de crecimiento natural en el mercado año contra año y el limitante en crecimiento en planta, produjo desabastecimiento para los productos *High End* en el año 2025 y *Low End* en ambos periodos del ejercicio, a pesar de esto, el grado de desabastecimiento en el último año de un solo producto, se calculó en aproximadamente 400 unidades.

En cuanto a la categoría cliente, el único punto que estuvo en amarillo durante 2025 fueron los gastos de venta y administración, los cuales pasaron de tener un puntaje cero un año anterior a 4.40 en 2025 y 5 puntos en 2026. La combinación de inversiones en mercadotecnia y ventas, tuvieron resultados positivos para la empresa.

Figura 81 Puntos por concepto BSC

Puntos por concepto BSC Año Categoría	2025				2026			
	Pronóstico	Actual	Delta	Indicador	Pronóstico	Actual	Delta	Indicador
Finanzas								
Precio de la acción	8.00	1.90	23.8%	●	8.00	5.30	66.3%	●
Beneficio	9.00	1.70	18.9%	●	9.00	5.30	58.9%	●
Apalancamiento	8.00	2.70	33.8%	●	8.00	8.00	100.0%	●
Procesos internos								
Margen de contribución	5.00	5.00	100.0%	●	5.00	5.00	100.0%	●
Utilización de planta	5.00	5.00	100.0%	●	5.00	2.60	52.0%	●
Días de capital de trabajo	5.00	5.00	100.0%	●	5.00	5.00	100.0%	●
Costos de desabastecimiento	4.00	3.50	87.5%	●	4.00	2.50	62.5%	●
Costos de inventario	5.00	5.00	100.0%	●	5.00	5.00	100.0%	●
Cliente								
Criterio de compra	5.00	5.00	100.0%	●	5.00	5.00	100.0%	●
Conocimiento	5.00	5.00	100.0%	●	5.00	5.00	100.0%	●
Accesibilidad	1.10	3.90	354.5%	●	1.30	5.00	384.6%	●
Productos viables	3.60	3.60	100.0%	●	3.60	3.60	100.0%	●
Gastos de venta y administración	5.00	4.40	88.0%	●	5.00	5.00	100.0%	●
Aprendizaje y crecimiento								
Tasa de rotación de empleados	4.50	4.60	102.2%	●	4.50	4.50	100.0%	●
Productividad del empleado	7.00	7.00	100.0%	●	7.00	7.00	100.0%	●
Reducción de materiales <i>TQM</i>	2.30	3.00	130.4%	●	2.80	3.00	107.1%	●
Reducción de investigación y desarrollo <i>TQM</i>	1.60	3.00	187.5%	●	2.40	3.00	125.0%	●
Reducción de costos de administración <i>TQM</i>	3.00	3.00	100.0%	●	3.00	3.00	100.0%	●
Incremento en la demanda <i>TQM</i>	1.80	3.00	166.7%	●	3.00	3.00	100.0%	●

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Dado a las inversiones que se hicieron en publicidad, ventas y *TQM*, todos los indicadores en la categoría de cliente y aprendizaje y crecimiento se cumplieron, por lo tanto, se catalogaron en color verde en el semáforo del *BSC*.

En 2027 y 2028 *Baldwin* tendrá que invertir inmediatamente en capacidad para elevar su producción hacia el último año, por la misma razón, se pronostica una venta moderada durante 2027, ya que, no se podrá satisfacer la demanda creciente del mercado en el año inmediato, sin embargo, se podrá hacer la inversión suficiente para posicionar a los sensores dentro de los tres lugares de venta más altos en 2028.

El equipo directivo seguirá trabajando para ofrecer los mejores sensores al mercado y llegado el momento, se evaluará si se hace una inversión agresiva al crear un nuevo sensor o si se sacrifica margen de utilidad para competir con precios agresivos, y así tener un mayor porcentaje del mercado, sorprendiendo a la industria creando un desbalance en los pronósticos de venta y por consiguiente, en los inventarios de las demás compañías.

5.3 Resultados por departamento

Durante el bienio 2025 y 2026, el equipo directivo tuvo que tomar decisiones que llevaran a la compañía a perder algunos puntos como lo fue en desabastecimiento y capacidad máxima de la planta en todos los segmentos para así poder manejar costos de inventario adecuados, mejores pronósticos y mantener el balance entre las ventas y la disminución de la deuda, dejando en una mejor posición a la compañía para los dos últimos años de operación.

En las siguientes secciones se realiza un análisis detallado de la situación de la industria de sensores durante el bienio enfocado en los resultados de las decisiones de la empresa *Baldwin*.

5.3.1 Investigación y desarrollo 2025 -2026

Los resultados de las decisiones tomadas por la dirección de investigación y desarrollo durante los años 2025 y 2026 se analizan de forma individual por segmentos en los apartados siguientes.

5.3.1.1 Segmento Traditional

La toma de decisiones de investigación y desarrollo dentro de *Traditional* se ha vuelto mucho más compleja a partir del año 2026. Anteriormente, la táctica de actualización era bastante homogénea, sin embargo, con la finalidad de ser líderes de mercado, las compañías han comenzado a jugar con el posicionamiento del producto y los periodos de lanzamiento. La tendencia hasta el momento es la de ofrecer el máximo *MTBF* buscado por los clientes.

Los datos de posicionamiento, edad y *MTBF* se muestran en la figura 82 a continuación.

Figura 82 Análisis de producto en segmento Traditional

Nombre	Segmento	Año 2025				Año 2026			
		Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño
Able	Traditional	2.2	19,000	8.1	11.8	2.1	19,000	9.3	10.7
Baker	Traditional	1.8	19,000	8.5	11.5	1.4	19,000	9.9	10.5
Cake	Traditional	1.8	19,000	8.5	11.5	1.6	19,000	9.2	10.8
Clow	Traditional	1.4	19,000	8.8	11.3	2.4	19,000	8.8	11.3
Dtrad	Traditional	2.0	19,000	8.8	11.1	1.7	19,000	9.5	10.4
Eat	Traditional	1.3	19,000	8.8	11.2	1.4	19,000	9.3	10.7
Fast	Traditional	1.4	19,000	8.5	11.5	1.3	19,000	9.2	10.8

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

La empresa *Baldwin* modificó su estrategia de actualización, con la cual busca tener el posicionamiento y edad ideal para el cierre del año 2027. Este cambio le costó una mala calificación en la encuesta de clientes. Será difícil evaluar a través de las unidades vendidas el siguiente año si esto marcará una diferenciación, ya que debido al alto grado de apalancamiento que tuvo la empresa, no le fue posible realizar inversión en capacidad, lo cual mantiene topada la

producción de *Baker*. La única referencia será la calificación que obtenga en la encuesta de los consumidores del año 2027.

La empresa *Chester* fue líder del segmento en el año 2026, debido a que *Clow* fue el sensor con el mejor desempeño, tamaño y precio, además de contar con el 100% de accesibilidad. Esta misma empresa logró el 28% de participación de mercado al mantener presencia con dos *Clow* y *Cake*, este último con un posicionamiento ligeramente superior al primero, lo que le permite gozar de buena parte de la preferencia de los clientes en cualquier momento del año.

5.3.1.2 Segmento Low End

El segmento *Low End* presenta una fuerte competencia en precios, lo que ha llevado a los competidores a disminuir el *MTBF* con la finalidad de disminuir los costos de materiales.

Baldwin quien mantiene hasta el momento el mayor *MTBF* del segmento al dotar a *Bead* de 17,000 horas, puede ahora recortar la duración sin dejar de ser competitivo y mejorar su margen de contribución.

Como se muestra en la figura 83, el posicionamiento que fue mantenido los bienes anteriores fue finalmente actualizado en el periodo 2025 a 2026.

Figura 83 Análisis de producto en segmento Low End

Nombre	Segmento	Año 2025				Año 2026			
		Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño
Acre	Low end	5.0	13,000	4.2	15.8	6.0	12,200	4.2	15.8
Bead	Low end	4.9	17,000	4.7	15.3	5.9	17,000	4.7	15.3
Cedar	Low end	4.9	12,000	5.2	14.8	5.9	13,500	5.2	14.8
Daze	Low end	8.1	12,000	5.5	14.5	4.9	12,000	5.7	14.3
Dell	Low end	9.6	17,000	3.0	17.0	5.4	12,000	5.7	14.3
Ebb	Low end	9.6	13,000	3.0	17.0	5.5	13,000	4.2	15.8
Feat	Low end	4.9	12,000	4.7	15.3	5.9	12,000	4.7	15.3

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Este segmento presenta un abanico muy amplio de propuestas que difieren primordialmente en el posicionamiento.

Andrews quien fue líder del segmento en el año 2026, logró la mayoría debido a que tuvo una producción mayor que el resto con mejor evaluación de clientes. Sin embargo, debido a que *Acre* fue actualizado con características propias del año 2025, se espera que, al incrementar la capacidad de las líneas de *Baldwin*, *Chester* y *Digby*, *Andrews* pierda la preferencia de los clientes.

5.3.1.3 Segmento High End

High End continúa siendo el mercado más competido, pese a que *Chester* anuncia la salida del segmento de *Cid*, quien a partir del siguiente año competirá en *Performance*. La empresa *Erie* desarrolló un nuevo sensor denominado *Easy*, el cual cuenta con un excelente posicionamiento y edad para el año 2027.

La figura 84 muestra las características de los sensores en el segmento a lo largo del bienio.

Figura 84 Análisis de producto en segmento High End

		Año <input type="checkbox"/> Valores							
		2025				2026			
Nombre	Segmento	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño
Adam	High end	1.1	25,000	13.2	6.8	1.1	25,000	14.3	5.7
Bid	High end	1.4	25,000	13.1	7.0	1.5	25,000	14.0	6.1
Chivas	High end	1.3	25,000	13.9	6.1	1.5	25,000	14.3	5.7
Cid	High end	2.1	25,000	12.9	7.1	1.6	27,000	15.4	11.8
Duck	High end	1.3	25,000	13.8	6.1	1.5	25,000	14.3	5.7
Egagle	High end	1.0	25,000	14.2	5.8	1.4	25,000	14.6	5.4
Fist	High end	1.3	25,000	13.4	6.6	1.4	25,000	14.3	5.7
BBunny	High end	1.2	25,000	13.4	6.6	1.4	25,000	14.3	5.7
Fhugo	High end	0.9	25,000	13.4	6.6	1.2	25,000	14.3	5.7
Easy	High end					1.0	25,000	15.2	4.8

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Las actualizaciones de *Baldwin* y *Ferris* estarán listas para el segundo semestre del año 2027, por lo que deberán ceder una parte del mercado al resto de los competidores en ese mismo periodo.

De acuerdo con la evaluación de clientes, debido a que el posicionamiento y *MTBF* del segmento es muy similar, la característica que define hasta el momento la preferencia es la edad del sensor. Sin embargo, como se verá en el apartado de mercadotecnia, debido a lo homogéneo de la oferta en el segmento, no existe hasta el momento un líder claro.

5.3.1.4 Segmento Performance

Como se mencionó en capítulos pasados, el segmento *Performance* ofrece buenos márgenes de contribución para los competidores con un alto nivel de automatización. Al parecer, solo *Chester* decidió aprovechar la oportunidad al realizar una actualización a *Cid* para convertirlo a este mercado. Dicha empresa deberá invertir en automatización en el año 2027 si desea que los márgenes de contribución sean por lo menos de 30%.

En la figura 85 se observa claramente que la oferta es idéntica en cuanto a posicionamiento y *MTBF*, la principal diferencia radica en la edad, sin embargo, todos ellos están muy cerca de la ideal para el segmento.

Figura 85 Análisis de producto en segmento Performance

		Año		Valores					
		2025				2026			
Nombre	Segmento	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño
Aft	Performance	1.1	27,000	14.2	12.7	1.1	27,000	15.4	11.8
Bold	Performance	1.4	27,000	14.4	12.5	1.5	27,000	15.4	11.8
Coat	Performance	1.4	27,000	14.9	12.1	1.6	27,000	15.4	11.8
Dot	Performance	1.4	27,000	14.9	12.1	1.6	27,000	15.4	11.8
Edge	Performance	1.3	27,000	14.4	12.5	1.3	27,000	15.4	11.8
Foam	Performance	1.4	27,000	14.4	12.5	1.4	27,000	15.4	11.8

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

La empresa *Baldwin* realizará la actualización de *Bold* para llevarlo a un posicionamiento ideal, sin embargo, a excepción de *Cid*, todos los demás también estarán listos para el segundo

semestre del año. *Chester* tiene la posibilidad de sacar ventaja de esta situación, al ser la mejor propuesta del mercado puede realizar un lanzamiento con un precio alto para no afectar sus márgenes y vender tantas unidades como su capacidad de producción le permita.

5.3.1.5 Segmento Size

Debido a lo competido del segmento *High End*, algunas de las compañías que aún tienen capacidad de inversión, han desarrollado sensores de alto costo en *Performance* y *Size*.

En la figura 86 puede observarse el desarrollo de *Ferris*, un sensor denominado *FLucia* que fue introducido en abril del año 2026.

Figura 86 Análisis de producto en segmento Size

		Año 2025				Año 2026			
Nombre	Segmento	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño
Agape	Size	1.2	21,000	7.5	5.6	1.2	21,000	8.2	4.6
Buddy	Size	1.6	21,000	7.5	5.6	1.6	21,000	8.2	4.6
Cure	Size	1.4	21,000	7.9	5.1	1.6	21,000	8.2	4.6
Dune	Size	1.2	21,000	8.1	4.1	1.5	21,000	8.2	4.6
Egg	Size	1.2	21,000	7.7	5.4	1.3	21,000	8.2	4.5
Fume	Size	1.3	21,000	7.5	5.6	1.3	21,000	8.2	4.6
Alexa	Size	0.7	21,000	7.5	5.6	0.9	21,000	8.2	4.6
FLucia	Size					0.7	21,000	8.2	4.6

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Baldwin que ha visto limitada su capacidad de inversión durante los últimos dos años, tiene una buena participación en el segmento realizando revisiones anuales a *Buddy* para mantenerlo con un posicionamiento ideal.

La diferenciación dentro del segmento *Size*, no está determinada por las decisiones de la dirección de investigación y desarrollo, ya que siete de los ocho sensores que abastecen al mercado cuentan con las mismas características de posicionamiento y *MTBF*. Por lo que la participación será determinada mayormente por las decisiones de la dirección de mercadotecnia.

5.3.1.6 Nuevos productos

Al término del año 2026 no existen sensores en desarrollo, por lo que se espera que la competencia en la industria mantenga los mismos competidores por segmento por lo menos durante el año 2027.

Esta carencia de inversión en nuevos productos brinda un área de oportunidad para todas las compañías, ya que tienen mayor certidumbre sobre el mercado potencial para el siguiente bienio.

5.3.2 Mercadotecnia 2025-2026

Las inversiones que se hicieron en el departamento de mercadotecnia durante este bienio fueron de un total de 42.55 millones para el presupuesto de promoción y ventas de todos los segmentos. Para el 2025, se asignaron 8.1 millones en el primer rubro y 14.3 millones en el segundo alcanzando mayor participación de mercado y mejor posicionamiento en ventas.

Durante el 2026 la inversión y presupuesto en ventas fue de 7.4 millones y 12.7 el presupuesto para ventas. Para tener una mejor evaluación de los rendimientos en la inversión, a continuación, se puede observar en las figuras 87 y 88, los números obtenidos durante el bienio en conocimiento del cliente y accesibilidad en el mercado para los sensores de *Baldwin*.

Figura 87 Presupuesto de promoción y ventas Baldwin quinto año, 2025

Producto	Segmento	Presupuesto de promoción	Presupuesto en ventas	Participación en mercado	Conocimiento del cliente	Accesibilidad del cliente	Calificación por parte de cliente	Precio
<i>Baker</i>	<i>Traditional</i>	\$1,400	\$2,700	12%	100%	82%	82	\$ 24.25
<i>Bead</i>	<i>Low End</i>	\$1,400	\$2,700	16%	100%	86%	87	\$ 12.95
<i>Bbunny</i>	<i>High End</i>	\$2,500	\$2,250	15%	100%	84%	74	\$ 37.44
<i>Bid</i>	<i>High End</i>	\$1,400	\$2,250	13%	100%	84%	68	\$ 36.98
<i>Bold</i>	<i>Performance</i>	\$1,400	\$3,500	20%	100%	74%	73	\$ 32.08
<i>Buddy</i>	<i>Size</i>	\$1,400	\$3,000	18%	100%	79%	93	\$ 32.08

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Figura 88 Presupuesto de promoción y ventas Baldwin sexto año, 2026

Producto	Segmento	Presupuesto de promoción	Presupuesto en ventas	Participación en mercado	Conocimiento del cliente	Accesibilidad del cliente	Calificación por parte de cliente	Precio
<i>Baker</i>	<i>Traditional</i>	\$1,400	\$2,260	15%	87%	100%	64	\$22.80
<i>Bead</i>	<i>Low End</i>	\$1,400	\$2,260	16%	91%	96%	102	\$12.40
<i>Bbunny</i>	<i>High End</i>	\$1,400	\$3,108	14%	93%	93%	75	\$36.80
<i>Bid</i>	<i>High End</i>	\$1,400	\$2,543	12%	93%	93%	69	\$36.20
<i>Bold</i>	<i>Performance</i>	\$1,400	\$1,978	18%	94%	92%	76	\$31.30
<i>Buddy</i>	<i>Size</i>	\$1,400	\$1,978	15%	93%	94%	93	\$31.40

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Para comparar los resultados de *Baldwin*, se presentan a continuación las figuras 89 y 90 con los resultados de líder por segmento en año 2025 y 2026:

Figura 89 Inversión de producto líder por segmento en promoción y ventas quinto año, 2025

Producto	Segmento	Presupuesto de promoción	Presupuesto en ventas	Participación en mercado	Conocimiento del cliente	Accesibilidad del cliente	Calificación por parte de cliente	Precio
<i>Able</i>	<i>Traditional</i>	\$1,400	\$2,800	17%	100%	88%	78	\$ 24.49
<i>Acre</i>	<i>Low End</i>	\$1,400	\$2,800	18%	100%	86%	80	\$ 13.49
<i>Bbunny</i>	<i>High End</i>	\$2,500	\$2,250	15%	100%	84%	74	\$ 37.44
<i>Bold</i>	<i>Performance</i>	\$1,400	\$3,500	20%	100%	74%	73	\$ 32.08
<i>Buddy</i>	<i>Size</i>	\$1,400	\$3,000	18%	100%	79%	93	\$ 32.08

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Figura 90 Inversión de producto líder por segmento en promoción y ventas sexto año, 2026

Producto	Segmento	Presupuesto de promoción	Presupuesto en ventas	Participación en mercado	Conocimiento del cliente	Accesibilidad del cliente	Calificación por parte de cliente	Precio
<i>Clow</i>	<i>Traditional</i>	\$1,400	\$1,593	16%	87%	100%	73	\$22.50
<i>Acre</i>	<i>Low End</i>	\$1,400	\$2,750	18%	89%	93%	79	\$12.99
<i>Bbunny</i>	<i>High End</i>	\$1,400	\$3,108	14%	93%	93%	75	\$36.80
<i>Foam</i>	<i>Performance</i>	\$1,800	\$2,023	18%	96%	83%	77	\$31.45
<i>Egg</i>	<i>Size</i>	\$1,400	\$3,230	15%	90%	94%	94	\$31.95

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

En las siguientes secciones se analiza cada uno de los segmentos y los resultados obtenidos en las inversiones de promoción y ventas, accesibilidad y conocimiento de cliente, precios y encuesta de cliente.

5.3.2.1 Resultados de mercadotecnia para el segmento *Traditional*

En el segmento *Traditional* las inversiones del 2025 para *Baker* fueron \$1,400 para promoción y \$2,700 para ventas lo cual logró un conocimiento del 100% y 82% para accesibilidad del cliente; la calificación por parte de los consumidores fue de 82 y su participación de mercado del 12%.

El producto líder en ventas fue *Able* con 17% de participación del mercado, con una inversión de \$1,400 para promoción y \$2,800 para ventas con lo cual logró un conocimiento del 100% y 88% para accesibilidad del cliente. La calificación por parte de cliente fue de 78, en este rubro *Baker* recibió la misma calificación sin embargo en de *Andrews* vendió más por estar en el año ideal de dos años mientras el de *Baldwin* estuvo en 1.76, factor que en el segmento *Traditional* tiene una relevancia del 47%.

En 2026, *Clow* fue el producto líder de ventas por estar bien posicionado en los criterios de compra de edad de dos años y precio competitivo. En presupuesto de promoción por \$1,400 y \$1,593 de presupuesto para ventas logrando tener un porcentaje de 87% en conocimiento de cliente y 100% de accesibilidad. Su participación de mercado fue de 16% y la calificación por parte de cliente fue de 73 puntos.

Para *Baker* en 2026 la estrategia de inversión de promoción y venta fue más eficiente y especializada ya que se hizo un estudio y análisis para invertir en donde podría tener mayor impacto en *Traditional*. La inversión en ventas fue de \$2,260 y se dividió de la siguiente manera: \$1,350 que es un 50% del presupuesto a distribuidores, \$900, equivalente a un 33.3% del total a promoción interna y \$450, y el equivalente al 16.6% en exterior logrando el 93% de accesibilidad.

En cuanto a promoción, se destinaron \$1,400 y se dividió en \$420 para impresos, \$420 para envíos de correos, \$140 para *web media*, \$140 para *email*, y \$280 para presencia en ferias,

logrando un conocimiento del 91%. *Baker* se posicionó en el número dos en ventas con una participación del mercado de 15%. La calificación del producto fue de 64 puntos.

5.3.2.2 Resultados de mercadotecnia del segmento Low End

Para *Bead* la participación de mercado en el 2025 y 2026 en el segmento *Low End* fue del 16%. Las inversiones que se realizaron en el área de mercadotecnia en el quinto año fueron de \$1,400 en promoción y \$2,700 en ventas logrando 100% en conocimiento de cliente y 86% en accesibilidad. La calificación por parte de cliente de estar en 63 repunto considerablemente obteniendo 87 puntos y en 2026 en mayor puntaje con 102 puntos.

En el 2026 *Bead* se ubicó en el cuarto lugar agotando las unidades en el mercado por lo cual es gran oportunidad para aumentar ventas en 2027. En este año se hizo una inversión más especializada, en promoción se asignó \$1,400 dividiéndose en los siguientes porcentajes: 30% para impresos, 30% para correo, 10% para *web media*, 10% *email* y 20% para presencia en ferias, obteniendo 16% de participación de mercado y un 91% en conocimiento de cliente. En ventas se asignó \$2,260 y se dividió de la siguiente manera: 33% para ventas en exterior, 16.6% para ventas en interior y 50% para distribuidores, logrando el 96% en accesibilidad.

El producto líder en el segmento *Low End* fue *Acre* posicionándose con un precio de \$13.49, que fue el más bajo pero su buena estrategia de posicionamiento y una inversión en el 2025 de \$1,400 en promoción y \$2,800 en ventas, le dieron 18% de participación de mercado, 100% de conocimiento por parte de cliente y 86% de accesibilidad del cliente. La calificación por parte de cliente fue de 80 puntos.

La inversión que tuvo en el 2026 fue similar con \$1,400 en promoción y \$2,750 en ventas, logrando 18% de participación de mercado, 89% de conocimiento por parte de cliente y 93% de accesibilidad del cliente, su calificación fue de 79 puntos y su precio \$12.99, es de

destacar que aun siendo un segmento que compite por precio, esta empresa logró diferenciarse con sus inversiones más altas en mercadotecnia posicionándose como líder de ventas.

5.3.2.3 Resultados de mercadotecnia para el segmento High End

En *High End*, se tiene participación con dos productos, *Bid* y *BBunny*, acaparando 26% del mercado. En 2025 las inversiones para *Bid* fueron de \$1,400 en promoción y \$2,250 en ventas logrando mantener su calificación durante el bienio de 68 puntos. Los porcentajes de conocimiento fueron de 100%, 84% en accesibilidad y 13% en participación de mercado.

En 2026 *Bid* tuvo una inversión más especializada destinando \$1,400 para promoción, monto que se distribuyó de la siguiente manera: 10% para impresos, 20% para envíos de correos, 20% para *web media*, 20% para *email*, y 30% para presencia en ferias. El monto de ventas fue por \$2,543, dividido de la siguiente manera: 50% para exterior, 33.3% para interior y 16.6% para distribuidores, la cual le dio porcentajes de 93% de conocimiento de cliente, 93% en accesibilidad y una calificación de 75 quedando en cuarta posición debido a que no se encontraba en posición ideal para el mercado.

BBunny, logró ganar la participación de mercado en un 15% y ser el líder en ventas del segmento. La inversión fue de \$2,500 para promoción y \$2,250 para ventas la cual le dio porcentajes de 100% de conocimiento de cliente, 84% en accesibilidad y una calificación de 74.

BBunny obtuvo un excelente aceptación y ventas por dos años consecutivos, en 2026 logró quedarse posicionado como número uno en ventas, la inversión para obtener este excelente resultado fue más especializada: \$1,400 en presupuesto de promoción y se dividieron en los siguientes porcentajes: 10% para impresos, 20% para envíos de correos, 20% para *web media*, 20% para *email*, y 30% para presencia en ferias, logrando un conocimiento del, logrando 18% de participación de mercado, 89% de conocimiento de cliente gracias a la inversión especializada.

Para el presupuesto de ventas, se invirtió \$2,750 el cual se administró en los siguientes porcentajes: 50% para exterior, 33.3% para interior y 16.6% para distribuidores, logrando un 93% de accesibilidad del cliente, la calificación en este año fue de 79 puntos.

5.3.2.4 Resultados de mercadotecnia para el segmento Performance

Bold tuvo un excelente desempeño durante el 2025 logrando estar como líder de ventas. La participación de mercado de obtuvo fue de 20% y calificación de 73 puntos. El capital asignado fue de \$1,400 para promoción y \$3,500 para accesibilidad, logrando 100% de conocimiento de cliente y 74% de accesibilidad, el precio de lista fue de \$32.08.

En precio, *Bold* fue el más competitivo, con una diferencia de veintinueve centavos más elevado, *Aft* quedó en segundo lugar, con resultados de 100% en conocimiento y 77% en accesibilidad.

En 2026, *Bold* descendió una posición, el líder en el segmento fue *Foam* sin embargo la participación de mercado de ambos fue de 18%. El presupuesto de promoción fue de \$1,400 y se segmentó de la siguiente manera: 10% para impresos, 10% para correo directo, 30% para *web media*, 30% para *email* y 20% para presencia en ferias, obteniendo 94% de conocimiento del cliente mientras que en ventas fue de \$1,978 logrando 92% de accesibilidad. Dicho presupuesto se dividió en un 33.3% para exterior, 50% para ventas en interior y 16.6% para distribuidores. El sensor recibió una calificación de 76 puntos, en un precio de \$31.30 más atractivo que el producto de *Ferris* que se ofreció a \$31.45, Sin embargo, *Foam* tuvo 96% conocimiento de cliente y 83% accesibilidad del cliente colocándolo en primer lugar.

5.3.2.5 Resultados de mercadotecnia para el segmento Size

En 2025 el sensor *Buddy* se posicionó en primer lugar con una participación de mercado de 18%. Las inversiones que se hicieron durante dicho año fueron de \$1,400 en promoción y \$3,000 en

ventas, obteniendo 100% en conocimiento por parte de cliente y 79% en accesibilidad. La calificación por parte de cliente fue de 93 y fue el más económico con \$32.08 mientras *Agape* con una participación de mercado de 17% se ofreció en \$32.25, siendo así este factor lo que lo coloco como líder en el segmento.

Para 2026 la participación de mercado fue de 15% para *Buddy*, quedando en tercer lugar; en primero se posicionó *Egg* y segundo *Fume*, compartiendo el mercado en 15%. El producto líder *Egg*, tuvo una inversión de \$1,400 en promoción, \$3,230 en ventas logrando 90% de conocimiento del cliente y 94% en accesibilidad, su precio fue de \$31.95 por arriba de *Buddy* en \$31.40.

En el segmento de *Size*, estar en posición ideal tiene un valor de 43% para el criterio de compra del consumidor, por lo cual la estrategia a seguir de *Baldwin* con el sensor *Buddy* es dejarlo en posición ideal y aumentar la inversión en accesibilidad y venta para lograr una mayor participación de mercado.

Las inversiones en mercadotecnia durante el 2026 fueron más especializadas, con un presupuesto de \$1,978 destinado a ventas se dividió en un 50% para exterior, 33.3% para ventas en interior y 16.6% para distribuidores y estas decisiones se tomaron con base a como se impacta más en el segmento, logrando un 94% en accesibilidad. El de promoción fue por \$1,400, seccionado de la siguiente manera: \$280 para impresos, \$140 para envío de correos, \$420 para *web*, \$420 para envío de correos electrónicos y \$140 para ferias con estas inversiones se logró un 93% conocimiento de cliente.

En general *Baldwin* durante el 2025 tuvo un incremento en sus ventas del 13.83% que lo colocó en el segundo lugar, para el 2026 tuvo un crecimiento de 8.37%, quedando en tercer lugar, las inversiones en el área de mercadotecnia fueron conservadoras debido a la liquidez de la

empresa, sin embargo se busca tener un mayor presupuesto en los próximos años para lograr una mayor participación en el mercado.

5.3.3 Operaciones del negocio 2025-2026

El análisis de las inversiones realizadas durante el bienio 2025 y 2026 por los competidores en la industria, en lo referente a capacidad instalada y automatización de líneas, así como su repercusión en la utilización de planta se detalla en las siguientes secciones.

5.3.3.1 Segmento Traditional

La figura 91 se muestra la capacidad instalada, nivel de automatización y utilización de planta de las líneas de producción destinadas al segmento *Traditional*.

Figura 91 Análisis de capacidad y automatización en segmento Traditional

Compañía	Nombre	Segmento	Año <input type="checkbox"/> Valores					
			2025			2026		
			Automatización siguiente año	Capacidad siguiente año	Utilización de planta	Automatización siguiente año	Capacidad siguiente año	Utilización de planta
Andrews	Able	Traditional	9.5	1250	123%	10.0	1450	191%
Baldwin	Baker	Traditional	8.5	1100	160%	8.5	830	175%
Chester	Cake	Traditional	8.0	1100	125%	8.0	1100	114%
	Clow	Traditional	8.0	1200	144%	9.0	1200	153%
Digby	Dtrad	Traditional	7.0	1100	198%	8.0	1150	162%
Erie	Eat	Traditional	8.0	1400	93%	9.0	1400	128%
Ferris	Fast	Traditional	8.5	1200	135%	9.0	1200	164%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Baldwin tomó la decisión de vender capacidad de la línea de producción de *Baker* para invertir en otros segmentos, evitando asignar capital a estos rubros. De acuerdo con el crecimiento y la participación de mercado, la producción de *Baker* será insuficiente para abastecer la demanda durante el año 2027.

Las empresas *Chester* y *Erie*, tienen al menos una línea de producción con capacidad suficiente para atender las necesidades que *Baldwin* no puede cubrir. Sin embargo, si ninguna de las empresas anteriores se percató de ello es posible que durante el año 2027 se registren un buen número de faltantes de inventario.

En lo referente al nivel de automatización, durante el bienio la inversión fue mínima. El promedio en 2025 fue de 8.2 y 8.8 al término del año 2026. En consecuencia, *Baldwin* mantiene menores márgenes de contribuciones debido al mayor costo de mano de obra, al quedar sus plantas con menos tecnología que el promedio.

5.3.3.2 Segmento Low End

El nivel de automatización dentro del segmento *Low End* se mantiene sin cambios en el bienio 2025 y 2026, esto puede apreciarse en la figura 92. La mayor parte de las empresas cuentan ya con el máximo nivel posible y la empresa *Digby*, no tiene capacidad para invertir.

Figura 92 Análisis de capacidad y automatización en segmento Low End

Compañía	Nombre	Segmento	Año		Valores			
			2025	2026	Automatización siguiente año	Capacidad siguiente año	Utilización de planta	
Andrews	Acre	Low end	10.0	1600	148%	10.0	1900	198%
Baldwin	Bead	Low end	10.0	1400	186%	10.0	1450	193%
Chester	Cedar	Low end	10.0	1700	165%	10.0	1870	159%
Digby	Daze	Low end	8.0	1400	153%	8.0	1000	41%
	Dell	Low end	9.0	1450	173%	9.0	1450	198%
Erie	Ebb	Low end	10.0	1400	152%	10.0	1300	99%
Ferris	Feat	Low end	10.0	1700	198%	10.0	1800	151%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

La utilización de planta representa un problema para *Baldwin*, ya que la capacidad actual limitará el crecimiento durante el año siguiente, tal como ocurrió en el presente bienio, debido al nivel de endeudamiento. Es altamente probable que *Bead* registre un faltante de inventario durante el año 2027, ya que su participación y el crecimiento de mercado representan un mayor número de sensores de los que tiene capacidad para producir.

Las empresas *Chester*, *Digby* y *Erie* cuentan con capacidad disponible para aprovechar el mercado que *Baldwin* dejará libre. Desafortunadamente, no existe una solución que se pueda aplicar al siguiente bienio, ya que esta última deberá realizar pagos de deuda los años siguientes

para tener la posibilidad incrementar su grado de inversión y adquirir la capacidad y automatización que requiere.

5.3.3.3 Segmento High End

Dentro del segmento *High End*, destaca la inversión en automatización realizada por *Digby*, *Erie* y *Ferris*. El nivel promedio subió de un 4.9 durante el año 2025 hasta un 6.0 en el 2026.

Mientras que *Baldwin* cuenta con solo 5.0 puntos en sus dos líneas, lo que incrementa sus costos de mano de obra dejándolo en desventaja al respecto del margen de contribución. El detalle de los cambios se aprecia en la figura 93.

Figura 93 Análisis de capacidad y automatización en segmento High End

Compañía	Nombre	Segmento	Año					
			2025			2026		
			Automatización siguiente año	Capacidad siguiente año	Utilización de planta	Automatización siguiente año	Capacidad siguiente año	Utilización de planta
Andrews	Adam	High end	8.0	400	94%	8.5	450	178%
Baldwin	Bid	High end	4.0	400	181%	5.0	460	193%
	BBunny	High end	5.0	500	145%	5.0	550	193%
Chester	Chivas	High end	5.0	400	76%	5.0	400	136%
	Cid	High end	4.0	550	67%	5.0	550	82%
Digby	Duck	High end	3.0	600	103%	6.5	600	127%
Erie	Egapple	High end	5.0	600	76%	7.0	600	136%
	Easy	High end				6.0	470	192%
Ferris	Fist	High end	5.0	450	101%	6.0	450	189%
	Fhugo	High end	5.0	400	161%	6.0	550	198%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Baldwin, utilizó el capital de la venta de la planta de *Traditional* en *High End*. Sin embargo, la capacidad es apenas suficiente para cubrir la demanda actual más el crecimiento anual del mercado. Lo que en otras palabras significa que no podrá incrementar su participación durante el año 2027.

Los niveles de utilización promedio de las líneas de producción podrían incrementarse de un 162% promedio hasta un 185% durante el año 2027 de acuerdo con las proyecciones de la empresa *Baldwin*. Solo *Chester*, *Digby* y *Erie* tienen capacidad de producción suficiente para incrementar su participación durante el siguiente año.

5.3.3.4 Segmento Performance

Durante el último bienio, la automatización de las líneas de producción del segmento *Performance* subió desde un 6.5 a un 7.4 promedio. *Baldwin* se encuentra por debajo del promedio de la industria, por lo que sus márgenes de contribución son menores. La inversión ha sido más lenta durante el presente bienio debido a las limitaciones económicas de los competidores en la industria. La figura 94 muestra los datos.

Figura 94 Análisis de capacidad y automatización en segmento Performance

			Año		Valores			
			2025		2026			
Compañía	Nombre	Segmento	Automatización siguiente año	Capacidad siguiente año	Utilización de planta	Automatización siguiente año	Capacidad siguiente año	Utilización de planta
Andrews	Aft	Performance	9.0	450	131%	9.5	550	198%
Baldwin	Bold	Performance	6.0	500	193%	7.0	600	193%
Chester	Coat	Performance	6.0	500	138%	6.0	550	156%
Digby	Dot	Performance	4.0	550	136%	6.0	600	147%
Erie	Edge	Performance	7.0	500	128%	8.0	550	194%
Ferris	Foam	Performance	7.0	650	178%	8.0	750	176%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

El grado de utilización de planta es preocupante en este segmento, ya que se incrementó desde un 151% en el año 2025 hasta un 177% promedio en el último año. Este indicador refleja la poca inversión que se ha hecho por parte de todos los participantes.

Baldwin tendrá la capacidad suficiente para cumplir con el crecimiento de mercado con base en su participación actual, sin embargo, no puede proyectar un crecimiento, por lo que *Ferris* al contar con la mayor capacidad de producción dentro del segmento puede aprovechar las limitaciones de *Baldwin* y *Erie* para incrementar su participación durante el año 2027.

5.3.3.5 Segmento Size

El nivel de automatización del segmento *Size*, presenta un mínimo incremento de 0.3 puntos en el promedio. Los cambios se aprecian en la figura 95.

Figura 95 Análisis de capacidad y automatización en segmento Size

Compañía	Nombre	Segmento	Año		Valores			
			2025		2026			
			Automatización siguiente año	Capacidad siguiente año	Utilización de planta	Automatización siguiente año	Capacidad siguiente año	Utilización de planta
Andrews	Agape	Size	8.5	400	171%	8.5	470	196%
	Alexa	Size	9.0	550	130%	9.0	550	99%
Baldwin	Buddy	Size	5.0	500	164%	5.0	600	193%
Chester	Cure	Size	5.5	565	110%	5.5	565	75%
Digby	Dune	Size	5.0	500	165%	6.0	550	157%
Erie	Egg	Size	7.0	500	107%	8.0	550	186%
Ferris	Fume	Size	7.0	500	156%	7.0	700	198%
	FLucia	Size				7.0	400	144%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

La empresa *Andrews* continúa con el mayor grado de automatización, mientras que *Baldwin*, *Chester* y *Digby*, tiene un nivel por debajo del promedio. Lo que se ve reflejado en los márgenes de contribución y sus costos de mano de obra.

En lo referente a capacidad y utilización de planta, dentro de este segmento los incrementos de capacidad se han dado de acuerdo con el crecimiento de mercado, todos los competidores cuentan con suficiente capacidad en sus líneas para incrementar su participación dentro del segmento. Las decisiones de mercadotecnia e investigación y desarrollo serán sin duda determinantes en el crecimiento de cada uno de los sensores que compiten dentro de *Size*.

La línea de *Buddy* cuenta con capacidad suficiente para incrementar su participación desde un 15% hasta un 18.5% al cierre del año 2027. La dirección de mercadotecnia deberá tener esto en cuenta al momento de asignar los presupuestos de promoción y ventas.

5.3.4 Costos y margen de contribución 2025 - 2026

Se analizarán los resultados de los costos y márgenes de contribución de *Baldwin* en los años 2025 y 2026.

5.3.4.1 Margen de contribución segmento Traditional

En el año 2025, *Baldwin* obtuvo un margen de 46% solo por debajo de *Andrews* y *Ferris*, cuya cifra fue de 48% y 49% respectivamente. Por el lado de las ventas, no fue un buen año ya que los inventarios fueron los más altos (554 unidades) de entre todas las compañías; sin embargo, para 2026 *Baldwin* mejoró y logró quedarse con 104 unidades en inventario, además de que el margen de contribución se mantuvo en 46%. *Andrews* y *Ferris* obtuvieron mayor margen, 50% y 48% respectivamente, pero con niveles de inventario más altos. A continuación, se muestra la figura 96 con los datos de 2025 y 2026:

Figura 96 Costos y margen de contribución Traditional

Compañía	Nombre	Segmento	Año		Margen de contribución	Año		Margen de contribución
			2025	2026		2025	2026	
<i>Andrews</i>	<i>Able</i>	Traditional	9.68	2.48	48%	9.23	1.96	50%
<i>Baldwin</i>	<i>Baker</i>	Traditional	9.43	3.18	46%	9.46	3.28	46%
<i>Chester</i>	<i>Cake</i>	Traditional	9.83	3.6	42%	9.32	3.36	43%
	<i>Clow</i>	Traditional	10.01	5.01	36%	9.03	3.69	42%
<i>Digby</i>	<i>Dtrad</i>	Traditional	9.57	5.23	37%	9.36	5.1	37%
<i>Erie</i>	<i>Eat</i>	Traditional	10.16	4.66	40%	9.25	3.67	45%
<i>Ferris</i>	<i>Fast</i>	Traditional	9.48	2.98	49%	9.15	3.1	48%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

5.3.4.2 Margen de contribución segmento Low End

En el año 2025, *Andrews* y *Baldwin* obtuvieron los mismos márgenes de contribución de 53%, sin embargo, *Andrews* tiene menores costos de mano de obra y materiales, \$6.43 por unidad y en consecuencia su utilidad es mejor, en comparación con los \$7.6 por unidad de *Baldwin*. *Chester* está 1% arriba, con 54% y con costos de mano de obra y materiales de \$6.81 por unidad producida.

En 2026, *Baldwin* obtuvo un margen de 41%, situándose en cuarto lugar por encima de *Digby*, cuyos márgenes de *Daze* y *Dell* fueron de 35% y 38% respectivamente, teniendo un

inventario de 1130 unidades en el último. En este año, el mercado respondió positivamente, comprando todas las unidades a *Baldwin* y la competencia por los precios agresivos en este nicho. A continuación, se muestra la figura 97 con los datos para este segmento:

Figura 97 Costos y margen de contribución Low End

Compañía	Nombre	Segmento	Año		Margen de contribución	Valores		Margen de contribución
			2025	2026		Costo de materiales	Costo de mano de obra	
Andrews	Acre	Low end	5.12	1.31	53%	4.19	1.31	56%
Baldwin	Bead	Low end	6.28	1.32	53%	5.76	1.34	41%
Chester	Cedar	Low end	5.51	1.3	54%	5.26	1.24	45%
Digby	Daze	Low end	5.43	5.55	33%	5.07	3.23	35%
	Dell	Low end	5.06	2.54	44%	5.07	2.67	38%
Erie	Ebb	Low end	4.26	1.36	59%	4.41	1.1	59%
Ferris	Feat	Low end	4.97	1.31	59%	4.45	1.21	53%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

5.3.4.3 Margen de contribución segmento High End

En 2025, salió ya a la venta el nuevo sensor *BBunny* con un margen de contribución de 41%, empatando con *Fhugo* de *Ferris*. Sin embargo, los costos de mano de obra y materiales son menores para el producto de *Baldwin*, \$21.85 por unidad producida, en comparación con *Fhugo*, cuyo costo es de \$22.

En el año 2026, *Fhugo* mantuvo el mismo margen de contribución con mejor costo por unidad producida, \$21.72, debido a que su automatización fue de 6.0, en comparación con *BBunny* cuyo valor fue de \$22 y un margen de 39%, quedando con 92 unidades en inventario, y automatización de 5.0, *Ferris* se quedó con cero unidades. A continuación, se muestra la figura 98 con las cifras del segmento *High End* de los años 2025 y 2026.

Figura 98 Costos y margen de contribución High End

Compañía	Nombre	Segmento	Año		Margen de contribución	Valores		
			2025	2026				
			Costo de materiales	Costo de mano de obra		Costo de materiales	Costo de mano de obra	Margen de contribución
Andrews	Adam	High end	15.04	3.4	49%	13.99	3.85	52%
Baldwin	Bid	High end	14.16	9.16	37%	13.73	9.38	36%
	BBunny	High end	14.4	7.45	41%	13.96	8.04	39%
Chester	Chivas	High end	15.38	6.55	37%	14.24	7.13	41%
	Cid	High end	14.66	7.64	36%	13.61	7.37	35%
Digby	Duck	High end	14.57	8.61	38%	13.96	9.52	34%
Erie	Egagle	High end	15.77	8.73	33%	14.21	7.49	38%
	Easy	High end				14.6	8.21	-13%
Ferris	Fist	High end	14.49	6.96	42%	13.97	7.68	41%
	Fhugo	High end	14.49	7.51	41%	13.97	7.75	41%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

5.3.4.4 Margen de contribución segmento Performance

En 2025, *Baldwin* empató con *Erie* en los márgenes de contribución, teniendo un 37%. Sin embargo, *Erie* obtuvo mejor costo de mano de obra y materiales, reduciendo \$0.08 por unidad producida puesto que su automatización supera a *Baldwin* en 1.0.

En 2026, *Erie* toma ventaja y se posiciona en segundo lugar en margen de contribución, empatando con *Ferris* con 41%, teniendo mejores costos de mano de obra y materiales debido a que también en este año aumentó su automatización en 1.0. *Baldwin* no se quedará atrás y tratará de mejorar su automatización el siguiente bienio.

A continuación, se muestra la figura 99 con los datos del segmento en los años 2025 y 2026.

Figura 99 Costos y margen de contribución Performance

			Año <input type="checkbox"/> Valores					
			2025			2026		
Compañía	Nombre	Segmento	Costo de materiales	Costo de mano de obra	Margen de contribución	Costo de materiales	Costo de mano de obra	Margen de contribución
Andrews	Aft	Performance	14.32	2.53	47%	13.37	2.63	51%
Baldwin	Bold	Performance	13.71	6.63	37%	13.34	6.7	36%
Chester	Coat	Performance	14.6	6.2	34%	13.61	6.18	37%
Digby	Dot	Performance	13.87	9.54	28%	13.34	8.71	30%
Erie	Edge	Performance	14.46	5.8	37%	13.4	5.45	41%
Ferris	Foam	Performance	13.79	5.13	42%	13.35	5.04	41%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

5.3.4.5 Margen de contribución segmento Size

En el año 2025, Baldwin tuvo un margen de contribución del 38%, situándose en cuarto lugar, superando a Digby y Chester cuyas cifras fueron de 35% y 34% respectivamente. Sin embargo, Chester tuvo mejores costos de mano de obra gracias a su automatización.

En 2026, Baldwin cayó al penúltimo lugar en el margen de contribución, al tener 35% solo superando a Digby con 33%. Se pretende mejorar la automatización en los siguientes años para optimizar los costos y márgenes de contribución y así evitar caer a los últimos sitios de la tabla.

En este año, FLucía y Alexa entraron a competir, sin embargo, Andrews fue la compañía que obtuvo mejores márgenes puesto que cuenta con buenos niveles de automatización. A continuación, se muestra la figura 100 con los datos de los años 2025 y 2026:

Figura 100 Costos y margen de contribución Size

			Año <input type="checkbox"/> Valores					
			2025			2026		
Compañía	Nombre	Segmento	Costo de materiales	Costo de mano de obra	Margen de contribución	Costo de materiales	Costo de mano de obra	Margen de contribución
Andrews	Agape	Size	12.75	3.67	48%	11.78	3.27	51%
Alexa	Alexa	Size	12.75	4.21	44%	11.78	2.12	54%
Baldwin	Buddy	Size	12.1	7.69	38%	11.75	8.04	35%
Chester	Cure	Size	12.93	6.28	34%	11.99	5.79	42%
Digby	Dune	Size	12.76	8.17	35%	11.75	7.6	33%
Erie	Egg	Size	12.9	6.03	39%	11.85	5.41	45%
Ferris	Fume	Size	12.17	4.97	47%	11.76	5.16	46%
FLucía	FLucía	Size				11.76	7.75	37%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

5.3.5 Finanzas 2025 - 2026

En este apartado se muestra el resumen de los resultados financieros de la empresa *Baldwin* comparado con las demás compañías de la industria durante los años 2025 a 2026.

5.3.5.1 Indicadores generales

En las figuras 101 y 102 se señalan los indicadores que consiguieron las seis empresas durante el periodo del 2025 a 2026.

Figura 101 Indicadores generales 2025

Indicadores/Empresa	Andrews	Baldwin	Chester	Digby	Erie	Ferris
ROS (Return of sales)	3.9%	2.2%	1.3%	-4.9%	-1.9%	7.4%
ROA (Return on assets)	4.1%	2.7%	1.4%	-5.5%	-1.9%	7.6%
ROE (Return on equity)	11.1%	9.9%	5.1%	-57.6%	-4.0%	18.4%
EBIT(Earning before interest and taxes)	\$22,480,768	\$17,736,951	\$18,004,776	\$5,382,104	\$4,965,742	\$32,087,802

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Figura 102 Indicadores generales 2026

Indicadores/Empresa	Andrews	Baldwin	Chester	Digby	Erie	Ferris
ROS (Return of sales)	8.4%	7.3%	4.5%	-3.0%	-3.0%	6.5%
ROA (Return on assets)	7.8%	10.5%	5.0%	-3.3%	-2.8%	6.8%
ROE (Return on equity)	20.2%	27.4%	16.3%	-54.3%	-7.1%	18.0%
EBIT(Earning before interest and taxes)	\$38,379,895	\$30,821,454	\$29,130,726	\$11,360,076	\$4,129,395	\$37,295,209

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Durante 2025 y 2026 *Digby* y *Erie* fueron las únicas que tuvieron sus indicadores en negativos. *Andrews* y *Baldwin* al cierre del 2026 mejoraron considerablemente con respecto al primer año del bienio. *Ferris* logró los mejores indicadores en 2025, sin embargo, para el año 2026 sus resultados bajaron un poco.

En general, la empresa *Baldwin* obtuvo resultados buenos pues logró revertir los indicadores negativos. En comparación a su competencia la empresa es la segunda mejor posicionada en *ROS*, la mejor en *ROA* y *ROE* y la tercera en *EBIT*. Lo cual le genera la opción de bajar los precios frente a la competencia, y con ello, incrementar las ventas y seguir manteniendo buenas utilidades.

5.3.5.2 Volumen de ventas

En las figuras 103 y 104, se exponen las ventas que tuvieron las seis empresas del sector de los periodos 2024 ,2025 y 2026. De igual manera se muestra el crecimiento que tuvieron en los diferentes años.

Figura 103 Ventas 2025-2026

Ventas/Empresa	Andrews	Baldwin	Chester	Digby	Erie	Ferris
2024(Base)	\$139,539,119	\$156,636,358	\$190,285,440	\$148,746,467	\$143,724,552	\$139,896,571
2025	\$166,370,516	\$178,301,055	\$179,622,007	\$164,279,013	\$137,661,858	\$172,951,380
2026	\$179,919,897	\$193,226,216	\$200,171,036	\$162,819,108	\$150,126,451	\$213,728,219

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Figura 104 Crecimiento en ventas 2025-2026

Crecimiento nominal / Empresa	Andrews	Baldwin	Chester	Digby	Erie	Ferris
2025 vs 2024	19.23%	13.83%	-5.60%	10.44%	-4.22%	23.63%
2026 vs 2025	8.14%	8.37%	11.44%	-0.89%	9.05%	23.58%
Acumulado	28.94%	23.36%	5.20%	9.46%	4.45%	52.78%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Los líderes en ventas son *Chester* y *Ferris* quienes han logrado posicionarse principalmente con sus productos en *Traditional* y *Low End* pero sin dejar a un lado los otros tres sectores. El crecimiento acumulado de ambas durante el bienio fue de 5.20% y 52.78% respectivamente. Es importante recalcar que *Chester* a pesar de tener el segundo peor crecimiento acumulado en estos dos años, con el nivel de ventas que tiene sigue siendo líder en ventas.

Baldwin durante el 2025 tuvo un incremento en sus ventas del 13.83% que lo colocó en el segundo lugar, para el 2026 tuvo un crecimiento moderado (8.37%), mismo que lo obligó a desplazarse al tercer puesto. Para los próximos años (2027 y 2028) se hará un esfuerzo por superar un crecimiento anual del 10%, sin embargo, se tiene el problema que la capacidad no ha tenido inversión suficiente.

5.3.5.3 Rentabilidad

En la figura 105 se pueden observar las utilidades netas de las empresas, así como las acumuladas y el margen neto que cada compañía está obteniendo en el periodo de 2025 a 2026.

Figura 105 Rentabilidad

Utilidades / Empresa	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
Utilidad neta 2026	\$15,048,721	\$14,018,274	\$8,928,979	-\$4,885,445	-\$4,458,061	\$13,833,957
Utilidades acumuladas (2020-2026)	\$27,316,978	-\$5,658,090	-\$11,763,235	-\$54,458,447	-\$13,841,363	\$22,156,044
Margen Neto (Utilidad neta / Ventas)*100	8.36%	7.25%	4.46%	-3.00%	-2.97%	6.47%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Es importante mencionar que *Andrews* no solamente es quien tiene los mejores indicadores generales, sino que también es que tiene un mayor margen neto al cierre del 2026. Ser líder en ventas para *Chester* le está permitiendo poco a poco revertir las pérdidas acumuladas en ejercicios anteriores.

En 2026 *Baldwin* se encuentra como el segundo mejor posicionado. Está obteniendo buenas utilidades netas e importantes márgenes netos, lo cual quiere decir que el próximo año debe de salir de las pérdidas acumuladas que viene arrastrando.

5.3.5.4 Apalancamiento

Las figuras 106 y 107 que se muestran a continuación tienen la finalidad de mostrar que tan apalancadas están las empresas del sector.

Durante el año 2025 únicamente tres de las seis empresas pidieron préstamo de largo plazo. *Andrews*, *Baldwin* y *Chester* optaron por no solicitar recursos de esta forma. En deuda a corto plazo únicamente *Erie* y *Ferris* solicitaron (\$10,000 y \$4,000 respectivamente). *Chester* y *Digby* tuvieron préstamo de emergencia.

Al cierre del 2026 todas las empresas a excepción de *Baldwin* pidieron recurso a largo plazo, esta liquidó anticipadamente \$20,000 a su deuda. *Digby* de nuevo tuvo préstamo de emergencia.

Figura 106 Apalancamiento 2025

Indicadores/ Empresa	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
Nueva deuda bancaria solicitada a corto plazo	\$0	\$0	\$0	\$0	\$10,000	\$4,000
Pago de deuda bancaria (porción circulante)	\$13,900	\$20,900	\$24,579	\$17,288	\$16,900	\$13,900
Pago anticipado deuda bancaria	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Nueva deuda bancaria solicitada a largo plazo	\$0	\$0	\$0	\$1,179	\$7,000	\$11,000
Préstamo de emergencia	\$0	\$0	\$38	\$32,082	\$0	\$0
Relación deuda/capital	1.72	2.60	2.56	9.44	1.13	1.41

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Figura 107 Apalancamiento 2026

Indicadores/ Empresa	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
Nueva deuda bancaria solicitada a corto plazo	\$0	\$0	\$0	\$2,386	\$10,000	\$4,000
Pago de deuda bancaria (porción circulante)	\$0	\$0	\$38	\$32,082	\$10,000	\$4,000
Pago anticipado deuda bancaria	\$0	\$20,000	\$0	\$0	\$0	\$0
Nueva deuda bancaria solicitada a largo plazo	\$17,000	\$0	\$5,000	\$14,172	\$15,000	\$25,962
Préstamo de emergencia	\$0	\$0	\$0	\$23,791	\$0	\$0
Relación deuda/capital	1.60	1.62	2.24	15.31	1.50	1.65

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Baldwin se encuentra con un apalancamiento de 1.62 veces su pasivo en relación con su capital, mismo que lo coloca con una buena posición pues pagan menos intereses anuales que la competencia, la estrategia principal fue crecer mediante pasivo y una vez que se estuvieran generando utilidades se fueran pagando dichos créditos, se buscará hacer otro pago adelantado en 2027 y 2028 para mejorar aún más dicho indicador.

Digby es quien se encuentra con un mayor nivel de apalancamiento teniendo 15.31 veces el pasivo en relación con el capital, mientras que *Erie* es quien tiene dicho indicador en menores niveles (1.50).

5.3.5.5 Liquidez

El indicador de razón circulante y el capital de trabajo que tienen las empresas se muestran en la figura 108.

Figura 108 Liquidez 2026

Indicadores/ Empresa	Andrews	Baldwin	Chester	Digby	Erie	Ferris
Razón circulante(Activo Circulante/Pasivo Circulante)	1.93	3.27	1.52	0.75	1.19	2.02
Capital de trabajo (Activo circulante - pasivo circulante)	\$16,642	\$15,259	\$19,354	\$18,326	\$27,301	\$25,386

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Baldwin es la única que tiene exceso de liquidez, se encuentra por arriba del 2.50. *Ferris* y *Andrews* le siguen con un 2.02 y 1.93 respectivamente en su indicador de liquidez.

Destaca que *Baldwin* a pesar de tener el indicador de liquidez más alto, es la última empresa con disponibilidad de capital de trabajo durante el año 2026. Esto le genera la desventaja que no puede realizar tanta inversión ni compra de nuevas capacidades a los mismos niveles que su competencia.

Digby enfrenta un problema de liquidez y de capital de trabajo pues con los números obtenidos en 2026 refleja que tiene más pasivos que sus activos a corto plazo y por lo tanto tiene dificultad para llevar la operativa diaria de la empresa y realizar sus pagos. *Erie* tiene problemas de liquidez pero pueden revertirse con una adecuada administración.

5.3.5.6 Mercado de valores

La figura 109 y 110 reflejan los cambios que han tenido los precios por acción en cada compañía

Figura 109 Precio por acción (2020-2026)

Empresa /Precio Accion	2020(Base)	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<i>Andrews</i>	\$34.25	\$26.31	\$23.71	\$26.68	\$23.96	\$32.04	\$52.40
<i>Baldwin</i>	\$34.25	\$26.61	\$13.99	\$1.00	\$1.00	\$12.71	\$41.78
<i>Chester</i>	\$34.25	\$19.23	\$14.78	\$1.00	\$1.00	\$9.85	\$29.99
<i>Digby</i>	\$34.25	\$17.43	\$3.56	\$1.00	\$1.00	\$1.00	\$1.00
<i>Erie</i>	\$34.25	\$30.90	\$21.22	\$18.47	\$14.21	\$14.44	\$13.21
<i>Ferris</i>	\$34.25	\$33.33	\$22.60	\$18.47	\$12.96	\$35.57	\$55.58

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Figura 110 Precio por acción por empresa



Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Para el 2026 la línea de tendencia de varias empresas se ha visto modificada. Mientras *Digby* y *Erie* mantienen una tendencia a la baja en el valor de sus acciones. *Andrews*, *Baldwin*, *Chester* y *Ferris* lograron mejorar colocando al alza el precio. *Ferris* es quien tiene el mejor valor cerrando en 2026 con \$55.58. *Baldwin* se encuentra con el tercer mejor valor por acción pues está situado en \$41.78, superando a *Chester*, *Digby* y *Erie*.

La razón por la que el mercado respondió de forma positiva al valor de las acciones de *Andrews*, *Baldwin* y *Ferris* es porque han logrado consolidarse con buenos indicadores, grandes ventas y buenas utilidades. Estas tres empresas pueden comenzar a considerar el fondeo mediante venta de acciones en lugar de pasivos bancarios.

En este bienio, únicamente dos empresas realizaron pagos de dividendos (*Baldwin* y *Ferris*), al parecer eso ha generado que los inversionistas demanden más sus acciones y por lo tanto tengan más valor. *Baldwin* planea realizar otro pago para el año 2028.

5.3.6 Recursos Humanos 2025 - 2026

En el año 2025, *Baldwin* sigue manteniendo las inversiones en reclutamiento y entrenamiento en \$5,000 y 80 horas respectivamente. Esto, por consecuencia, arroja un índice de productividad del 115.5%, superando a *Andrews*, *Digby* y *Erie*, cuyas cifras fueron de 115.3%, 113.3 % y 110.3% respectivamente. Así, la rotación de empleados se mantiene en 6.7%, teniendo *Erie* el valor más alto, el cual asciende a 7.2%. A continuación, se muestra la figura 111 con los datos de inversiones en recursos humanos en el año 2025:

Figura 111 Inversiones en el departamento de recursos humanos

	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
Rotación de empleados	6.9%	6.7%	6.2%	6.7%	7.2%	6.7%
Gastos de reclutamiento	\$4,500	\$5,000	\$5,000	\$5,000	\$3,500	\$5,000
Índice de productividad	115.3%	115.5%	118.4%	113.3%	110.3%	117%
Horas de entrenamiento	80	80	80	80	70	80

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Para el año 2026, *Baldwin* fue el segundo lugar en el índice de productividad, con un valor de 120.1% solo por debajo de *Chester* quién obtuvo 123.0%. También, esta última fue el quién mantuvo el menor índice de rotación de empleados, con 6.1% en comparación con *Baldwin*, cuya cifra fue de 6.3%, la segunda mejor de entre la competencia. Las inversiones en reclutamiento y horas de entrenamiento se mantienen en todas las compañías, exceptuando a *Erie*, que bajó a 70 horas. A continuación, se muestra la figura 112 con la información detallada del año 2026.

Figura 112 Inversiones en el departamento de recursos humanos

	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
Rotación de empleados	6.7%	6.3%	6.1%	6.0%	6.8%	6.6%
Gastos de reclutamiento	\$5,000	\$5,000	\$5,000	\$5,000	\$5,000	\$5,000
Índice de productividad	119.2%	120.1%	123.0%	118.7%	114.6%	119.3%
Horas de entrenamiento	80	80	80	80	70	80

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Para los siguientes años, *Baldwin* mantendrá las mismas inversiones en reclutamiento y horas de entrenamiento para mantener el índice de productividad y la rotación de empleados estables, y por consecuencia tener una productividad del 100% en planta.

5.3.7 Gestión Total de la Calidad

En el año 2025, *Baldwin* invirtió \$1,500 en los rubros siguientes:

- Sistemas *CPI*
- *Just inTime (JIT)*
- *Quality Initiative Training*
- *Channel Support Systems*
- *Concurrent Engineering*
- *UNEP Green Programs*
- *Benchmarking*
- *Quality Function Deployment Effort*
- *CCE/6 Sigma Training*
- *GEMI TQEM Sustainability Initiatives*

En total, el monto de inversión fue de \$15,000. *Digby* invirtió la misma cantidad, pero sus ventas no superaron a las de *Baldwin*, quién en este año se posicionó como el segundo lugar. Además,

Digby quedó con inventario en todos los segmentos mientras *Baldwin* solamente quedó con unidades en los segmentos *Traditional*, *Performance* y *Size*. La figura 113 que se muestra a continuación, arroja los impactos acumulados al año 2026.

Figura 113 Inversiones en TQM

Índice	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
Reducción de costo de materiales	11.59%	11.80%	10.03%	11.80%	11.37%	11.71%
Reducción de costo de mano de obra	13.84%	14.00%	12.12%	14.00%	13.96%	13.96%
Reducción de ciclo de tiempo de <i>R&D</i>	39.97%	40.01%	37.88%	40.01%	39.00%	40.01%
Reducción de costos administrativos	60.02%	60.02%	57.77%	60.02%	56.60%	60.02%
Incremento de la demanda	14.40%	14.40%	12.66%	14.40%	13.62%	14.14%
Gastos totales	\$12,100	\$9,000	\$7,400	\$7,000	\$14,000	\$7,500

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Como se aprecia en la figura 113, *Baldwin* empata reducciones de tiempo de ciclo de investigación y desarrollo con *Digby* y *Ferris*, obteniendo 40.01% cada compañía. Los montos de inversión en el 2026 no son elevados puesto que las mejoras tienden a estabilizarse no importando la cantidad invertida, *Baldwin* decidió reducir montos de \$1,500 a \$500 en ciertos rubros, como *Qualitive Initiative Training*, *Channel Support Systems*, *Concurrent Engineering*, entre otros.

Teniendo en cuenta lo anterior, se obtuvo el segundo lugar en el *Return of Sales (ROS)* con 7.3%, solamente por debajo de *Andrews* y el tercer lugar en ventas, con un monto de \$193,226,216. *Digby*, con un monto de inversión de \$14,000, obtuvo un préstamo de emergencia de \$23,761,092 y un *Return of Sales (ROS)* negativo. El siguiente bienio, *Baldwin* mantendrá niveles de inversión en promoción y ventas de \$1,500 y \$3,000 respectivamente para aumentarlas, y al mismo tiempo optimizará la automatización en planta para obtener mejores márgenes de contribución.

El equipo directivo de *Baldwin* considera que no es necesario invertir en *TQM* en el siguiente bienio ya que los resultados de los indicadores con las inversiones hechas en años han llegado al tope máximo de mejoras.

5.4 Conclusión

En estos años, *Baldwin* ha tenido buenas ventas con márgenes positivos puesto que las inversiones hechas en automatización en periodos pasados ayudan a generar mayores márgenes de contribución en cada uno de los segmentos. Además, los montos destinados a *TQM* son esenciales para que *Baldwin* incremente su demanda y mejore los ciclos de tiempo en investigación y desarrollo.

Se debe de tener cuidado con *Ferris*, ya que la compañía ha obtenido buenos márgenes de contribución, en especial en 2026 donde tuvo 45.6% y ventas de más de \$200,000,000. *Baldwin* seguirá manteniendo inversiones significativas en promoción y ventas, así como también en investigación y desarrollo para obtener mayor participación de mercado y generar mayores ingresos que *Ferris*.

La industria muestra una tendencia positiva en este bienio puesto que las inversiones hechas en las capacidades de producción y optimización de procesos internos están respondiendo; así las compañías tienen mayores ventas y en consecuencia mayores márgenes de contribución. La guerra de precios continúa al tener a *Andrews* a la cabeza de la competencia, con precios agresivos debido a su buen manejo de optimización de planta y procesos internos.

CAPÍTULO VI

BALDWIN ANÁLISIS DEL EJERCICIO 2027 Y 2028

6.1 Introducción

Basado en el reporte *Courier*, este capítulo analiza la industria de sensores en los años 2027 y 2028, el cual, es el último bienio del equipo directivo actual. Con énfasis en *Baldwin* y su competencia, se muestra a detalle los resultados de los departamentos investigación y desarrollo, mercadotecnia, producción, finanzas, recursos humanos y *TQM*, así como el puntaje obtenido en el *BSC* a corto y largo plazo.

6.2 Análisis de la industria y resultados generales de la empresa

En las secciones posteriores, se analiza el panorama industrial, las empresas que forman parte de él y sus estrategias durante el cuarto bienio. El equipo directivo de *Baldwin* tomó en cuenta este análisis para evaluar su desempeño durante ocho años y para recomendar al equipo directivo siguiente, los pasos a seguir en cada sección del *BSC*.

6.2.1 *BSC* general y estrategias de la competencia

De acuerdo con el *BSC* general y, como se muestra en la figura 169, la empresa con mayor puntaje acumulado al finalizar ocho ejercicios de operación fue *Ferris* con 825 puntos, seguido por el líder durante siete años *Andrews*, que obtuvo 817, y *Chester* con 701. *Baldwin* quedó en cuarto sitio, logrando 689 puntos; *Erie* se posicionó en el quinto con 671 puntos y al final se encontró *Digby* con 580. Cabe mencionar que el puntaje mínimo esperado al finalizar 2028 era 500 por lo que todas las firmas superaron la cuota.

Dentro del total mencionado, el apartado *Recap* más alto de las seis compañías fue el de *Ferris* con 198 puntos acumulados, seguido en orden por *Andrews* con 189, *Chester* que obtuvo 141, *Erie* con 138 puntos, *Baldwin* con 129 puntos y *Digby* con 103.

Figura 169 BSC General

Empresa	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Recap	Total
<i>Andrews</i>	55.00	69.00	70.00	71.00	87.00	90.00	94.00	92.00	189.00	817.00
<i>Baldwin</i>	52.00	59.00	53.00	66.00	75.00	86.00	85.00	84.00	129.00	689.00
<i>Chester</i>	50.00	58.00	56.00	67.00	75.00	78.00	88.00	88.00	141.00	701.00
<i>Digby</i>	41.00	55.00	48.00	57.00	63.00	64.00	78.00	71.00	103.00	580.00
<i>Erie</i>	56.00	56.00	58.00	62.00	71.00	70.00	78.00	82.00	138.00	671.00
<i>Ferris</i>	51.00	66.00	64.00	76.00	88.00	91.00	94.00	97.00	198.00	825.00
Puntos Posibles	82.00	89.00	89.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	240.00	1,000.00

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Los 129 puntos de *Baldwin* en el *Recap* se obtuvieron por medio de la siguiente distribución:

- Finanzas: 26.7 puntos de 60, de los cuales, 20 puntos se perdieron al obtener el préstamo de emergencia en 2023. El precio de la acción también contribuyó a la pérdida de casi 10 puntos ya que desde inicio de la operación, como se detalló en bienios anteriores, se perdió valor recuperándose hasta 2025. Las ventas de la compañía, aunque fueron buenas, no fueron suficientes para lograr los 20 puntos de este concepto, terminando con 17.3.
- Procesos internos: 14.5 puntos de 60, los cuales están relacionados al beneficio operativo, el cual es consecuencia de las inversiones, ventas bajas y las pérdidas que se obtuvieron durante la primera mitad de la operación.
- Cliente: 43.1 puntos de 60; se obtuvieron los 20 puntos en la calificación del cliente a los productos de la compañía, sin embargo, se perdieron 17 en la cuota de mercado, al tener un promedio de 16% durante los ocho años de operación, para obtener los 40 puntos posibles de este concepto, se hubiera tenido que mantener un 22% o más.

- Conocimiento y crecimiento: 44.3 puntos de 60, de los cuales *Baldwin* obtuvo 20 puntos por ventas por empleado, 20 puntos de por activos por empleado y solo 4.3 puntos de 20 en el beneficio por empleado ya que se logró romper la barrera de beneficios negativos hasta 2025.

Durante el último bienio, ninguna empresa necesitó el préstamo de emergencia, *Erie* y *Ferris* quedaron como las únicas dos compañías que obtuvieron los 20 puntos de este concepto dentro del puntaje *Recap*.

Andrews, quién fuera la organización líder durante siete años, perdió posiciones al finalizar en segundo lugar contra su rival más cercano, *Ferris*; esta última logró obtener ventas acumuladas por un poco más de cinco millones por encima de *Andrews* y, con un valor de la acción en 123.32, siete unidades más que su competencia más cercana.

La competencia entre *Chester* y *Baldwin* fue muy cerrada. Al término de 2028 la primera terminó con 33.27 millones en ventas, mientras que la segunda obtuvo 33.0 millones. El valor de la acción de ambas compañías fue igualmente cercano, *Chester* finalizó con 75.83 unidades por acción mientras que *Baldwin* logró 75.30.

Por su lado, *Erie* logró mantener ventas acumuladas por 15.4 millones mientras que *Digby* no pudo alcanzar un nivel positivo al terminar con pérdidas por 18.1 millones. Sus valores de acción fueron los más bajos al tener 51.78 y 49.78 respectivamente.

En cuanto a la estrategia, todas las empresas continuaron como amplios diferenciadores, con sensores en todos los segmentos de mercado durante los ocho años de ejercicio, lanzando cada una al menos un producto; *Andrews* a *Agape* y a *Alexa* en *Size*, *Baldwin*, *Bid* y *BBunny* en *High End*, *Chester* produjo dos sensores en *Traditional* y dos en *Performance*, *Digby* creó dos en

Low End. Por su parte, *Erie* y *Ferris* también tuvieron dos en *High End*, siendo este último, el más disputado durante 2028 con nueve productos en el mercado.

6.2.2 BSC Baldwin

Como se observa en la figura 170, el indicador general del BSC para Baldwin quedó en amarillo durante ambos años y, a pesar de que en 2028 se estuvo solo un punto más bajo que 2027, el resultado no fue el deseado quedando en el último año al 87.8% contra el pronóstico inicial.

Figura 170 BSC General

Puntos totales BSC							
2027				2028			
Pronóstico	Actual	Delta	Indicador	Pronóstico	Actual	Delta	Indicador
94.50	85.40	90.4%	●	95.80	84.10	87.8%	●

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Con resultados por categoría, la figura 171 muestra los problemas que se tuvieron en finanzas al quedar con un puntaje de 16.5, el cual fue más bajo en 2028 contra el 2027 y en el área de procesos internos, que, a pesar de que la calificación fue mejor año contra año, quedó por debajo del esperado.

Figura 171 BSC General

Puntos por categoría BSC								
Año Categoría	2027				2028			
	Pronóstico	Actual	Delta	Indicador	Pronóstico	Actual	Delta	Indicador
Finanzas	25.00	19.20	76.8%	●	25.00	16.50	66.0%	●
Procesos internos	24.00	19.20	80.0%	●	24.00	20.70	86.3%	●
Cliente	22.00	23.50	106.8%	●	23.30	23.40	100.4%	●
Aprendizaje y crecimiento	23.50	23.50	100.0%	●	23.50	23.50	100.0%	●

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

En la figura 172, se muestran los detalles de cada uno de los indicadores anuales de las cuatro perspectivas del BSC. El área de finanzas obtuvo el peor desempeño durante la operación, teniendo nuevamente calificación roja en precio de la acción y beneficio; el primero se logró

recuperar al lograr un crecimiento sostenido a partir del año 2025 y hasta 2028 al finalizar en 75.30, sin embargo, no llegó a lo necesario para obtener los ocho puntos disponibles el cual era \$118 o más. De igual manera, el beneficio no fue suficientemente alto al no tener un margen de contribución general por encima del 40% combinado con ventas limitadas por la capacidad, de la que se hablará más adelante.

En cuanto a la perspectiva de procesos internos de negocio, como se mencionó en años previos, *Baldwin* venía arrastrando problemas en producción al no invertir en sus plantas y dejar algunos de sus productos con desabastecimiento, como se puede ver la utilización de las plantas provocó la pérdida de puntos en ese concepto. Por otro lado, en cuanto a los costos de desabastecimiento no se lograron porque los productos en *Traditional* y *Low End* se quedaron sin unidades para vender al ser los más afectados por la inversión limitada que se tuvo durante el bienio anterior.

Con la poca inversión disponible para este bienio, el equipo directivo de *Baldwin* tomó la decisión de incrementar la automatización y no la producción, para tratar de cuidar el margen de contribución al mantenerlo cercano al 40% para todo su portafolio de productos. Sin embargo, a pesar de que los sensores estaban bien posicionados, las plantas de alta tecnología como *High End*, *Performance* y *Size* se quedaron con inventario ya que estos compitieron contra productos que tenían una combinación de mejor edad, precios más competitivos y mejor conocimiento de cliente, afectando los costos de inventario.

En cuanto a los indicadores de cliente, las decisiones tomadas en el área de mercadotecnia tuvieron un efecto negativo al perder conocimiento de cliente principalmente en los segmentos *Traditional* y *Low End*, esto a pesar de que la inversión fue más alta, pasó de \$1,400 en promoción en el bienio anterior a \$1,580, sin embargo, la distribución de la inversión

por tipo de promoción jugó un papel importante al momento del cálculo final, los resultados se detallan en el área de mercadotecnia.

Por otro lado, se había pronosticado que para 2028 se tendrían siete productos disponibles a la venta, sin embargo, dadas las circunstancias de endeudamiento, se decidió no lanzar el séptimo e invertir el capital disponible en otras áreas como automatización.

Figura 172 BSC General

Puntos por concepto <i>BSC</i>		2027				2028			
Año	Categoría	Pronóstico	Actual	Delta	Indicador	Pronóstico	Actual	Delta	Indicador
Finanzas									
	Precio de la acción	8.00	6.10	76.3%	●	8.00	5.10	63.8%	●
	Beneficio	9.00	5.10	56.7%	●	9.00	3.40	37.8%	●
	Apalancamiento	8.00	8.00	100.0%	●	8.00	8.00	100.0%	●
Procesos internos									
	Margen de contribución	5.00	5.00	100.0%	●	5.00	5.00	100.0%	●
	Utilización de planta	5.00	2.20	44.0%	●	5.00	3.20	64.0%	●
	Días de capital de trabajo	5.00	5.00	100.0%	●	5.00	5.00	100.0%	●
	Costos de desabastecimiento	4.00	2.60	65.0%	●	4.00	3.20	80.0%	●
	Costos de inventario	5.00	4.40	88.0%	●	5.00	4.30	86.0%	●
Cliente									
	Criterio de compra	5.00	5.00	100.0%	●	5.00	5.00	100.0%	●
	Conocimiento	5.00	4.90	98.0%	●	5.00	4.80	96.0%	●
	Accesibilidad	2.70	5.00	185.2%	●	4.00	5.00	125.0%	●
	Productos viables	4.30	3.60	83.7%	●	4.30	3.60	83.7%	●
	Gastos de venta y administración	5.00	5.00	100.0%	●	5.00	5.00	100.0%	●
Aprendizaje y crecimiento									
	Tasa de rotación de empleados	4.50	4.50	100.0%	●	4.50	4.50	100.0%	●
	Productividad del empleado	7.00	7.00	100.0%	●	7.00	7.00	100.0%	●
	Reducción de materiales <i>TQM</i>	3.00	3.00	100.0%	●	3.00	3.00	100.0%	●
	Reducción de investigación y desarrollo <i>TQM</i>	3.00	3.00	100.0%	●	3.00	3.00	100.0%	●
	Reducción de costos de administración <i>TQM</i>	3.00	3.00	100.0%	●	3.00	3.00	100.0%	●
	Incremento en la demanda <i>TQM</i>	3.00	3.00	100.0%	●	3.00	3.00	100.0%	●

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

El equipo directivo de *Baldwin* recomienda continuar con la inversión en automatización para los años venideros y aumentar la capacidad de producción en todas sus plantas, principalmente enfocándose en las dedicadas a la baja tecnología como *Traditional* y *Low End*.

Así mismo, recomienda hacer un estudio exhaustivo para invertir de una mejor manera los recursos en mercadotecnia para elevar el conocimiento del cliente, sin descuidar la accesibilidad lograda, la cual se encuentra al 100% en todos los productos. En cada sección por departamento se detallan las acciones propuestas.

6.3 Resultados por departamento

Los resultados de las acciones implementadas por la empresa *Baldwin* durante el bienio 2027 y 2028 se analizan en las secciones siguientes. Adicionalmente, el equipo directivo que finaliza su periodo al mando de la operación brindará recomendaciones para los años siguientes.

6.3.1 Investigación y desarrollo 2027 -2028

El análisis por segmento de la eficacia de las decisiones tomadas por la dirección de investigación y desarrollo durante los años 2027 y 2028 se muestran en los apartados siguientes.

6.3.1.1 Segmento Traditional

Al cierre del año 2028, las encuestas de evaluación de clientes calificaron como el mejor sensor del segmento a *Baker, Baldwin* quien por falta de liquidez no pudo invertir en la línea de producción para incrementar su capacidad, abordó una estrategia de actualización al cierre del último bienio con la cual logró cumplir las expectativas del consumidor en términos de edad, desempeño, tamaño y *MTBF*.

Como se muestra en la figura 173, empresas como *Andrews, Ferris y Digby*, adoptaron como prioridad el posicionamiento de sus productos, sobre la edad ideal. Mientras que *Chester* determinó más factible no actualizar a *Cake y Clow* con la finalidad de permitir el envejecimiento, debido a que esta característica de acuerdo con los criterios de compra tiene el 43% de peso en la decisión de los clientes.

Figura 173 Análisis de producto en segmento Traditional

		Año 2027				Año 2028			
Nombre	Segmento	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño
Able	Traditional	1.6	19,000	9.9	10.1	1.3	19,000	10.6	9.4
Baker	Traditional	1.3	19,000	10.6	9.4	2.3	19,000	10.6	9.4
Cake	Traditional	2.6	19,000	9.2	10.8	2.0	19,000	9.7	10.4
Clow	Traditional	1.7	19,000	9.9	10.2	2.7	19,000	9.9	10.2
Dtrad	Traditional	1.6	19,000	9.9	10.1	1.5	19,000	10.6	9.4
Eat	Traditional	2.4	19,000	9.3	10.7	1.8	19,000	9.3	10.5
Fast	Traditional	1.3	19,000	9.9	10.1	1.2	19,000	10.6	9.4

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

El liderazgo en ventas estuvo marcado por la capacidad de producción y no por las decisiones de investigación y desarrollo. Lo anterior puede evidenciarse al analizar el caso de *Fast*, el producto más vendido en *Traditional*, contó con una pobre evaluación de 60 puntos, sin embargo, debido a que cuatro de los seis sensores tuvieron faltantes de inventario, *Ferris* abasteció las necesidades del mercado llevándose el 16% de la participación.

Para los años siguientes, se sugiere a la nueva dirección de investigación y desarrollo de la empresa *Baldwin*, incrementar la capacidad de producción en proporción al crecimiento de mercado. Adicionalmente, debido a la edad de los sensores en *High End*, puede considerarse la migración de *Bid* a *Traditional*, como una alternativa para mantener dos productos en el mismo segmento y realizar actualizaciones bianuales, cumpliendo tanto con la edad como el posicionamiento ideal y con esto asegurar el 68% de los criterios de compra.

6.3.1.2 Segmento Low End

Durante el último año, tres de los siete productos disponibles en *Low End* se volvieron obsoletos, al tener características de desempeño y tamaño propias de los años 2025 y 2026. Sin embargo, debido a que la edad tiene mayor peso en la decisión de los clientes, a excepción de *Daze*, que migró desde el segmento *High End*, el resto fueron actualizados en una sola ocasión y dotados en

su momento de características adelantadas a su época. La figura 174 muestra dichas características.

Figura 174 Análisis de producto en segmento Low End

		Año		Valores					
		2027		2028					
Nombre	Segmento	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño
Acre	Low end	7.0	12,200	4.2	15.8	4.3	12,100	5.7	14.3
Bead	Low end	6.9	14,000	4.7	15.3	7.9	13,500	4.7	15.3
Cedar	Low end	6.9	13,500	5.2	14.8	7.9	13,500	5.2	14.8
Daze	Low end	5.9	12,000	5.7	14.3	6.9	12,000	5.7	14.3
Dell	Low end	6.4	12,000	5.7	14.3	7.4	12,000	5.7	14.3
Ebb	Low end	6.5	12,000	4.2	15.8	7.5	12,000	4.2	15.8
Feat	Low end	6.9	12,000	4.7	15.3	7.9	12,000	4.7	15.3

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Al igual que en *Traditional*, el porcentaje de participación de mercado fue determinado mayormente por la capacidad de producción de las empresas. De los siete productos en competencia, solo *Ebb* terminó el año 2028 con inventario disponible.

La recomendación para la empresa *Baldwin* es la de actualizar a *Bead* con características de desempeño y tamaño propias del año 2032, en la sección de producción se harán las recomendaciones pertinentes adicionales.

6.3.1.3 Segmento High End

Los productos *Adam* y *Egapple* tuvieron las mejores evaluaciones dentro de este mercado, mientras que *Bid* y *Duck*, fueron los peores sensores del segmento. Sin embargo, la mala evaluación de *Bid* obedeció a un menor desempeño y mayor tamaño de los valores ideales, mientras que para *Duck* el impacto vino por las decisiones de la dirección de mercadotecnia.

La empresa *Baldwin* decidió realizar a *Bid* una actualización menor con la finalidad de dotarlo de características propias de mitad de año 2028 y con esto, tener durante todo el año una propuesta mucho más cercana al posicionamiento ideal alternando las preferencias entre *Bid* y

BBunny. La información de investigación y desarrollo de este sector correspondiente al bienio se muestra en la figura 175.

Figura 175 Análisis de producto en segmento High End

		Año <input type="checkbox"/> Valores							
		2027				2028			
Nombre	Segmento	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño
Adam	High end	1.1	25,000	15.2	4.8	1.2	25,000	16.1	3.9
Bid	High end	1.5	25,000	14.9	5.2	1.5	25,000	15.7	4.3
Chivas	High end	1.5	25,000	15.3	4.7	1.5	25,000	16.1	3.9
Duck	High end	1.5	25,000	15.2	4.8	1.5	25,000	16.1	3.9
Egagle	High end	1.5	25,000	15.2	4.8	1.4	25,000	16.1	3.9
Fist	High end	1.4	25,000	15.2	4.8	1.4	25,000	16.1	3.9
BBunny	High end	1.4	25,000	15.2	4.8	1.5	25,000	16.1	3.9
Fhugo	High end	1.3	25,000	15.2	4.8	1.3	25,000	16.1	3.9
Easy	High end	1.4	25,000	15.3	4.8	1.3	25,000	16.1	3.9

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

La edad promedio del segmento es de 1.4 años, mientras que la preferencia del consumidor es mayor hacia productos entre cero y 1.1 años. La industria debe actualizarse y desarrollar productos que cumplan no solo con el desempeño, tamaño y duración del producto, existe un 29% del criterio de compra que no fue cubierto por al menos dos meses durante el último año.

La recomendación para la nueva dirección de la empresa *Baldwin* radica en el desarrollo de un nuevo sensor con un posicionamiento ideal para su año de introducción, así como el envejecimiento programado para *Bid*, el cual con una adecuada actualización puede competir en el segmento *Traditional* los años posteriores.

6.3.1.4 Segmento Performance

Como puede apreciarse en la figura 176, todos los competidores en el segmento cuentan con características ideales, satisfaciendo así cabalmente las necesidades del mercado.

La predilección de los clientes por un sensor sobre otro ha sido determinada por las inversiones en conocimiento y accesibilidad del producto. Esto será analizado dentro del apartado de mercadotecnia en secciones posteriores.

Figura 176 Análisis de producto en segmento Performance

		Año 2027				Año 2028			
Nombre	Segmento	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño
Aft	Performance	1.1	27,000	16.4	11.1	1.1	27,000	17.4	10.4
Bold	Performance	1.4	27,000	16.4	11.1	1.4	27,000	17.4	10.4
Cid	Performance	1.6	27,000	16.4	11.1	1.5	27,000	17.4	10.4
Coat	Performance	1.5	27,000	16.4	11.1	1.5	27,000	17.4	10.4
Dot	Performance	1.5	27,000	16.4	11.1	1.5	27,000	17.4	10.4
Edge	Performance	1.3	27,000	16.4	11.1	1.2	27,000	17.4	10.4
Foam	Performance	1.3	27,000	16.4	11.1	1.3	27,000	17.4	10.4

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Debido a que *Performance* es el mercado con mayor crecimiento anual y solo existen siete productos disponibles, se sugiere a la nueva dirección de la empresa *Baldwin* el desarrollo de un nuevo sensor para competir en este segmento. Las actualizaciones anuales han consistido en una mejora en el desempeño y tamaño de acuerdo con las preferencias del mercado, para el año inmediato siguiente, esto resultó adecuado para mantener a *Bold* dentro de la preferencia de los clientes.

6.3.1.5 Segmento Size

Este mercado cuenta con la más alta calificación promedio en las encuestas de cliente al registrar una evaluación de 92 al término del año 2028. Esto significa entre otras cosas, que las decisiones de investigación y desarrollo, así como la inversión en promoción y ventas fueron adecuadas por parte de todas las empresas.

En la figura 177 se observa que durante el último bienio la industria mantiene la estrategia de actualizaciones anuales para sus productos.

Figura 177 Análisis de producto en segmento Size

		Año 2027				Valores 2028			
Nombre	Segmento	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño	Edad Dic. 31	MTBF	Desempeño	Tamaño
Agape	Size	1.2	21,000	8.9	3.6	1.2	21,000	9.6	2.6
Buddy	Size	1.6	21,000	8.9	3.6	1.5	21,000	9.6	2.6
Cure	Size	1.5	21,000	8.9	3.6	1.5	21,000	9.6	2.6
Dune	Size	1.5	21,000	8.9	3.6	1.5	21,000	9.6	2.6
Egg	Size	1.3	21,000	8.9	3.6	1.2	21,000	9.6	2.6
Fume	Size	1.4	21,000	8.9	3.6	1.4	21,000	9.6	2.6
Alexa	Size	1.0	21,000	8.9	3.6	1.1	21,000	9.6	2.6
FLucia	Size	1.1	21,000	8.9	3.6	1.2	21,000	9.6	2.6

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

El mejor producto fue *Fume* con una evaluación de 99 puntos y una participación de mercado del 14%. Mientras que *Alexa*, resultó el peor evaluado al tener un lanzamiento tardío de su última actualización a principios de octubre del año 2028. Por su parte, *Buddy* perdió la segunda posición en ventas debido a que su lanzamiento se dio siete días después que el de *Cure*. Todos los participantes del segmento contaron con una edad, desempeño, tamaño y duración óptimos para su mercado.

Para este mercado, la recomendación a la nueva dirección de la empresa *Baldwin* es de continuar con la misma estrategia de actualizaciones anuales, llevando al producto hasta un posicionamiento ideal de acuerdo con las preferencias del mercado del término del año siguiente.

La dirección actual de investigación y desarrollo considera que el diferenciador en este segmento son las decisiones de mercadotecnia en lo referente a la inversión en promoción y ventas.

6.3.1.6 Nuevos productos

Por segundo bienio consecutivo, ninguna empresa en la industria desarrolló nuevos productos. Esto pudo obedecer a la apretada situación financiera de la mitad de ellas y la importancia de incrementar la ganancia acumulada de aquellas con capacidad de inversión.

Las recomendaciones para la nueva dirección de *Baldwin* en lo que respecta al desarrollo de nuevos productos han sido especificadas previamente en el análisis de cada segmento.

6.3.2 Mercadotecnia 2027-2028

Durante este bienio la inversión que se realizó en el área de mercadotecnia fue de 51.8 millones para el presupuesto de promoción y ventas de todos los segmentos. En 2027, se asignaron 25.5 millones, y en el segundo año 26.2 millones. La decisión asignar menor capital que otros años en esta área tuvo resultados no favorables como lo fueron la reducción de participación de mercado y menor conocimiento por parte del cliente.

La repartición de la inversión y presupuesto en promoción y ventas durante el 2027 fue de 10 millones y 15.5 millones. Durante el 2028 la distribución fue de 10.7 millones para promoción y 15.5 millones para ventas. Para tener una mejor evaluación de los rendimientos de dicho capital, a continuación, se puede observar en las figuras 178 y 179, los números obtenidos durante el bienio en conocimiento del cliente y accesibilidad en el mercado para los sensores de *Baldwin*.

Figura 178 Presupuesto de promoción y ventas Baldwin séptimo año, 2027

Producto	Segmento	Presupuesto de promoción	Presupuesto en ventas	Participación en mercado	Conocimiento del cliente	Accesibilidad del cliente	Calificación por parte de cliente	Precio
<i>Baker</i>	<i>Traditional</i>	\$ 1,580	\$ 1,555	13%	87%	100%	55	\$ 22.50
<i>Bead</i>	<i>Low End</i>	\$ 1,580	\$ 2,799	14%	87%	100%	93	\$ 11.99
<i>Bbunny</i>	<i>High End</i>	\$ 1,790	\$ 2,799	12%	91%	100%	75	\$ 36.29
<i>Bid</i>	<i>High End</i>	\$ 1,840	\$ 2,799	11%	91%	100%	71	\$ 36.00
<i>Bold</i>	<i>Performance</i>	\$ 1,580	\$ 2,799	15%	91%	100%	80	\$ 31.20
<i>Buddy</i>	<i>Size</i>	\$ 1,630	\$ 2,799	13%	90%	100%	98	\$ 31.35

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Figura 179 Presupuesto de promoción y ventas Baldwin octavo año, 2028

Producto	Segmento	Presupuesto de promoción	Presupuesto en ventas	Participación en mercado	Conocimiento del cliente	Accesibilidad del cliente	Calificación por parte de cliente	Precio
<i>Baker</i>	<i>Traditional</i>	\$ 1,580	\$ 1,555	12%	85%	100%	75	\$ 21.40
<i>Bead</i>	<i>Low End</i>	\$ 1,580	\$ 1,555	15%	85%	100%	67	\$ 10.75
<i>Bbunny</i>	<i>High End</i>	\$ 2,000	\$ 3,110	11%	91%	100%	70	\$ 36.00
<i>Bid</i>	<i>High End</i>	\$ 2,000	\$ 3,110	11%	91%	100%	66	\$ 35.30
<i>Bold</i>	<i>Performance</i>	\$ 1,700	\$ 3,110	14%	90%	100%	77	\$ 30.00
<i>Buddy</i>	<i>Size</i>	\$ 1,850	\$ 3,110	13%	90%	100%	92	\$ 30.85

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Para comparar los resultados de las tablas anteriores de *Baldwin*, se presentan a continuación las figuras 180 y 181 con los resultados de número uno en ventas por segmento en año 2027 y 2028:

Figura 180 Inversión de producto líder por segmento en promoción y ventas séptimo año, 2027

Producto	Segmento	Presupuesto de promoción	Presupuesto en ventas	Participación en mercado	Conocimiento del cliente	Accesibilidad del cliente	Calificación por parte de cliente	Precio
<i>Cake</i>	<i>Traditional</i>	\$1,600	\$1,593	16%	83%	100%	63	\$ 21.40
<i>Cedar</i>	<i>Low End</i>	\$1,600	\$3,185	18%	85%	100%	102	\$ 11.50
<i>Fhugo</i>	<i>High End</i>	\$2,400	\$1,974	13%	95%	100%	80	\$ 36.40
<i>Foam</i>	<i>Performance</i>	\$2,200	\$1,974	16%	96%	97%	85	\$ 30.45
<i>Fume</i>	<i>Size</i>	\$2,200	\$1,974	14%	95%	99%	101	\$ 31.45

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Figura 181 Inversión de producto líder por segmento en promoción y ventas octavo año, 2028

Producto	Segmento	Presupuesto de promoción	Presupuesto en ventas	Participación en mercado	Conocimiento del cliente	Accesibilidad del cliente	Calificación por parte de cliente	Precio
<i>Fast</i>	<i>Traditional</i>	\$2,500	\$1,376	16%	96%	100%	60	\$ 23.00
<i>Feat</i>	<i>Low End</i>	\$2,500	\$1,376	20%	96%	100%	79	\$ 11.00
<i>Fhugo</i>	<i>High End</i>	\$2,500	\$1,376	12%	96%	100%	78	\$ 35.90
<i>Foam</i>	<i>Performance</i>	\$2,500	\$1,376	16%	97%	100%	87	\$ 29.00
<i>Fume</i>	<i>Size</i>	\$2,500	\$1,376	14%	96%	100%	99	\$ 30.95

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

En la siguiente figura 182 se puede observar la estrategia y el nivel de inversión que realizó la empresa *Baldwin* en base a un análisis realizado donde se evaluó donde se tiene el mayor rendimiento e impacto según el segmento, para el presupuesto de ventas.

Figura 182 Nivel de inversión que se realizó en mercadotecnia avanzada 2027 y 2028

Impacto por Segmento	Traditional	Low End	High End	Pfmn	Size
Ventas Exterior	Bajo 16.67%	Medio 33.3%	Alto 50%	Medio 33.3%	Alto 50%
Ventas Interior	Medio 33.3%	Bajo 16.6%	Medio 33.3%	Alto 50%	Medio 33.3%
Distribuidores	Alto 50%	Alto 50%	Bajo 16.67%	Bajo 16.67%	Bajo 16.67%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

El presupuesto de promoción también se distribuyó con base al impacto que se tiene según el tipo de promoción dentro del segmento, a continuación, la figura 183 muestra los porcentajes por segmento.

Figura 183 Porcentaje de inversión en promoción por segmento 2027 y 2028

	Traditional	Low End	High End	Performance	Size					
Impresos	3	30%	3	30%	1	10%	1	10%	2	20%
Direct Mail	3	30%	3	30%	2	20%	1	10%	1	10%
Web Media	1	10%	1	10%	2	20%	3	30%	3	30%
Email	1	10%	1	10%	2	20%	3	30%	3	30%
Ferías	2	20%	2	20%	3	30%	2	20%	1	10%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Como se puede observar en las figuras 182 y 183, cada uno de los segmentos tiene asignado un porcentaje, la fijación de estos se determinó en base al alcance que tiene el tipo de promoción y las ventas en el segmento. En 2027 y 2028 la inversión en el área de mercadotecnia siguió esta estrategia con el objetivo de obtener mayores rendimientos por la inversión.

6.3.2.1 Resultados de mercadotecnia para el segmento Traditional

En el segmento *Traditional* las inversiones del 2027 para *Baker* fueron \$1,580 para promoción y \$1,555 de presupuesto para ventas el cual obtuvo un conocimiento del 87% y 100% para accesibilidad del cliente; la evaluación de los consumidores fue de 55 y su participación de mercado creció 1% quedando en 13%. La fijación de precio para *Baker* fue de \$22.50 quedando fuera de la competencia donde *Cake* se posicionó como líder en ventas ofertándose a \$21.40 y

16% de participación del mercado, este producto logró un conocimiento del 83% y 100% para accesibilidad del cliente. Su calificación fue de 63.

En 2028, el sensor *Fast* de la empresa *Ferris* fue el producto líder de ventas. En presupuesto de promoción por 2,500 y \$1,376 para ventas logrando tener un porcentaje de 96% en conocimiento de cliente y 100% de accesibilidad. Su participación de mercado fue de 16% y la calificación por parte de cliente fue de 60 puntos.

Para *Baker* en 2028 la estrategia de inversión de promoción y venta fue más eficiente y especializada tomando el análisis para invertir en donde podría tener mayor impacto en segmento *Traditional*. En promoción se destinaron \$1,580 la cual se repartió de la siguiente manera: 30% para impresos, 30% para correos directos, 10% para *web media*, 10% para *email* y 20% para presencia en ferias, obteniendo el 85% de conocimiento, el cual afecto de manera considerable la participación de mercado. Mientras tanto en ventas se asignó \$1,555 se dividió de la siguiente manera: 50% del presupuesto a distribuidores, 33.3% del total a promoción interna y 16.6% en exterior logrando el 100% de accesibilidad.

Los resultados de participación en mercado no fueron los planeados ya que la inversión en promoción de la competencia fue mucho más agresiva. La sugerencia para el segmento *Traditional* en el área de mercadotecnia es seguir con una inversión no menor a \$2,000 para promoción cada año cuando se cuente con el presupuesto y mantener la accesibilidad al 100% asignando un promedio por año de \$1,500.

6.3.2.2 Resultados de mercadotecnia del segmento Low End

La participación de mercado de *Bead* en el 2027 en el segmento *Low End* fue del 14% y 15% en 2028. Las inversiones que se realizaron en el área de mercadotecnia para *Low End* en 2027

fueron de \$1,580 en promoción y \$2,799 en ventas, logrando 87% en conocimiento de cliente y 100% en accesibilidad.

El presupuesto otorgado en ventas se administró de la siguiente manera: 16.6% para ventas en interior, 33.3% para ventas en exterior y 55% para distribuidores y el presupuesto de promoción se repartió con los siguientes porcentajes: 30% para impresos, 30% para correos directos, 10% para *web media*, 10% para *email* y 20% para presencia en ferias. La calificación por parte de cliente fue de 93 puntos y se ubicó en el tercer lugar en ventas agotando las unidades en el mercado en un precio de \$11.99.

El producto líder en el segmento *Low End* fue *Cedar* posicionándose con un precio de \$11.50 y una inversión en el 2027 de \$1,600 en promoción y \$3,185 en ventas. *Cedar* obtuvo 18% de participación de mercado, 85% de conocimiento por parte de cliente y 100% de accesibilidad del cliente. La calificación por parte de cliente fue la más alta con 102 puntos.

La inversión que tuvo *Bead* en el 2028 fue menor a la del 2027 debido a que se trató de cuidar el flujo de la empresa y ser conservadores en las inversiones para evitar caer en préstamo de emergencia, los montos fueron los siguientes: \$1,580 en promoción y \$1,555 en ventas, obtuvo 15% de participación de mercado, 85% de conocimiento por parte de cliente y 100% de accesibilidad del cliente, su calificación fue de 67 puntos y su precio \$10.75, quedando en tercera posición. Si la inversión en mercadotecnia hubiera sido mayor, los resultados hubieran sido más favorables ya que su precio era competitivo, se encontraba en posiciones muy similares a los primeros lugares *Feat* y *Cedar*. El producto líder fue *Feat*, el cual invirtió \$2,500 en promoción y \$1,376 en ventas, logrando 96% de conocimiento y 100% en accesibilidad.

La recomendación para el segmento *Low End* en el departamento de mercadotecnia es seguir con una inversión no menor a \$2,000 para promoción cada año y mantener la accesibilidad al 100% con el capital mínimo.

6.3.2.3 Resultados de mercadotecnia para el segmento *High End*

En *High End*, los sensores *Bid* y *BBunny*, lograron una participación de mercado de un 23% durante el 2027 y del 22% para el año 2028.

En 2027 las inversiones para *Bid* fueron de \$1,840 en promoción y aumento su presupuesto a \$2,799 en ventas logrando subir la calificación de 68 a 70 puntos. Los porcentajes de conocimiento fueron de 91% y 100% en accesibilidad. En participación de mercado bajo uno por ciento quedando en 11%.

En 2028 *Bid* tuvo una inversión más elevada en el departamento destinando \$2,000 para promoción, el cual se distribuyó de la siguiente manera: 10% para impresos, 20% para correo directo, 20% para *web media*, 20% para *email* y 30% para presencia en ferias. El presupuesto para ventas fue de \$3,110, este monto se dividió de la siguiente manera: 50% para ventas en exterior, 33.3% para interior y 16.6% para distribuidores, logrando porcentajes de 91% de conocimiento de cliente, 100% en accesibilidad y una calificación de 66 quedando en sexta posición debido a que el sensor no se encontraba en posición ideal para el mercado.

Por su parte *BBunny* en 2027 obtuvo una participación de mercado de 12% con porcentajes de 91% de conocimiento de cliente, 100% en accesibilidad y una calificación de 75, obteniendo la tercera posición en ventas. Sin embargo, en 2028 descendió a quinto lugar, la inversión durante dicho periodo fue de \$2,000 en promoción, la dispersión fue de 10% para impresos, 20% para correos directos, 20% para *web media*, 20% para *email* y 30% para presencia en ferias. Mientras que en ventas fue de \$3,110, donde el 33% se destinó a exterior, 16.67% a

interior y 50% a distribuidores, como resultado la participación fue de 11% de mercado, 91% de conocimiento y 100% de accesibilidad, la calificación fue de 70 puntos.

En 2028 la competencia fue en precio y *BBunny* con \$36.00, perdió participación en ventas. *Fhugo* logró posicionarse en primer lugar ofreciéndose a \$35.90, una participación de 12%, 96% en conocimiento, 100% en accesibilidad y calificación de 78 puntos.

La recomendación para el siguiente periodo de administración en *High End* es tener el producto en posición ideal, edad de cero años y reforzar la estrategia de precio buscando ser más competitivos en el mercado apostando solo quedarse con *BBunny*, así como aumentar en un 40% su inversión en promoción y mantener la accesibilidad al 100% con capital en ventas de \$2,500 a \$3,000 anuales.

6.3.2.4 Resultados de mercadotecnia para el segmento Performance

En el segmento *Performance* el liderazgo en ventas durante el año 2027 lo obtuvo *Foam*, con una participación de mercado del 16% gracias al precio competitivo de \$30.45. *Bold* tuvo un buen desempeño en el periodo ubicándose en tercera posición, participación de mercado de 15% y calificación de 80 puntos. El capital asignado fue de \$1,580 para promoción y \$2,799 para accesibilidad, logrando 91% de conocimiento de cliente y 100% de accesibilidad, el precio de lista fue de \$31.20 situándolo en la tercera posición.

En 2028, *Bold* descendió una posición quedando en cuarto lugar. Para *Bold* la inversión durante este bienio fue más específica al igual que en el anterior, en ventas los \$1,376 se dividieron en 33% para exterior, 50% para interior y 16.6% para distribuidores. Mientras que los \$2,500 de promoción, se repartieron 10% para impresos, 10% para correos directos, 30% para *web media*, 30% para *email* y 20% para presencia en ferias. El sensor recibió una calificación de

77 puntos, en un precio de \$30.00, se considera que la edad de 1.42 y precio de lista más elevado que la competencia fue el factor por el cual perdió participación de mercado.

Foam logro ser líder en el segmento con un precio de \$29.00, calificación de 87 y excelente accesibilidad al 100% y un conocimiento de 97%. Se recomienda al equipo directivo generar una estrategia de precio competitivo para recuperar la participación en los años por venir.

6.3.2.5 Resultados de mercadotecnia para el segmento Size

Buddy en 2027 se posicionó en segundo lugar con una participación de mercado de 13%. Las inversiones que se hicieron durante este año fueron de \$1,630 en promoción y \$2,799 en ventas, obteniendo 90% en conocimiento por parte de cliente y 100% en accesibilidad. La calificación por parte de cliente fue de 98 y su precio de \$31.45 mientras que el líder *Fume* obtuvo una participación de mercado de 14% se ofreció en \$31.45, diez centavos más elevado que sensor de *Baldwin*. Se considera que la ventaja la tuvo debido a una inversión más elevada en promoción con un presupuesto de \$2,200, logrando un conocimiento de 95%.

Para 2028 la participación de mercado fue de 13% para *Buddy*, quedando en tercer lugar; en primero se posiciono *Fume* y segundo *Cure*, con un 14% y 13% respectivamente. El producto líder, se ofreció a \$30.95, diferencia en precio de diez centavos con *Buddy* en \$30.85. Las inversiones en mercadotecnia de *Baldwin* fueron de \$1,850 destinado a promoción, monto que se dividió en los siguientes porcentajes: 20% para impresos, 10% para correos directos, 30% para *web media*, 30% para *email* y 10% para presencia en ferias, alcanzando un 90% en conocimiento de cliente. El presupuesto para ventas fue de \$3,110, dividiéndose de la siguiente manera: 50% para exterior, 33% para interior y 16.6 para distribuidores, y como resultado 100% de accesibilidad.

Las recomendaciones para el equipo directivo de empresa *Baldwin* es el análisis constante del mercado y la competencia para la determinación de inversión y fijación de precios más competitivo en el mercado. Para un crecimiento en la participación de mercado de los años venideros se recomienda seguir con la inversión especializada por segmento en presupuesto anual, tomando como base las figuras 182 y 183.

6.3.3 Operaciones del negocio 2027-2028

El análisis de la capacidad instalada, automatización de líneas y utilización de planta se detalla en las siguientes secciones para los años 2027 y 2028.

6.3.3.1 Segmento Traditional

De acuerdo con los datos en la figura 184, solo *Baldwin* realizó inversión en automatización de líneas durante el último bienio, el objetivo principal fue el de incrementar los días de capital de trabajo.

Al cierre del bienio, solo *Chester* y *Digby* cuentan con líneas de producción con niveles de automatización menores al máximo posible.

Figura 184 Análisis de capacidad y automatización en segmento Traditional

Compañía	Nombre	Segmento	Año					
			2027			2028		
			Automatización siguiente año	Capacidad siguiente año	Utilización de planta	Automatización siguiente año	Capacidad siguiente año	Utilización de planta
Andrews	Able	Traditional	10.0	1,350	103%	10.0	1,300	175%
Baldwin	Baker	Traditional	8.5	880	193%	10.0	880	199%
Chester	Cake	Traditional	8.0	1,200	198%	8.0	1,045	158%
	Clow	Traditional	9.0	1,200	166%	9.0	1,043	178%
Digby	Dtrad	Traditional	8.0	1,150	158%	8.0	1,150	198%
Erie	Eat	Traditional	10.0	1,200	143%	10.0	1,320	198%
Ferris	Fast	Traditional	10.0	1,200	164%	10.0	1,200	198%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

En lo referente a la capacidad instalada, solo la empresa *Erie* realizó inversión durante el año 2028. La falta de inversión en la industria obedece a los próximos cambios en las direcciones al

interior de cada compañía, por lo que los quipos directivos actuales determinaron en la mayoría de los casos, detener las inversiones para cerrar sus balances con mayor flujo de efectivo y margen acumulado. Una utilización promedio de planta de 186% contra 160% observado en el año 2027, demuestra que la mayoría de las empresas siguieron la estrategia descrita previamente. *Chester* con la finalidad de incrementar los flujos de efectivo, realizó la venta de capacidad en sus líneas *Traditional*, lo que los llevó a presentar faltantes de inventario de *Cake* y *Clow* durante el año 2028.

A la nueva dirección de *Baldwin* se le recomienda incrementar la capacidad de producción hasta 1,320 unidades en el año siguiente. Esto será suficiente para el año 2030, sin embargo, se debe hacer de forma gradual en proporción a su participación de mercado cada año. La condición financiera de la empresa es ahora saludable con suficiente lo que le permite implementar acciones para atender al mercado potencial de *Baldwin*.

6.3.3.2 Segmento Low End

El nivel de automatización promedio de *Low End* terminó el bienio sin cambios, manteniéndose en 9.6. Como se mencionó previamente, solo *Digby* tiene líneas de producción con automatización por debajo del promedio, esto se refleja en el margen de contribución más bajo del segmento con un 46%. El detalle de la capacidad y automatización se presenta en la figura 185.

La utilización de planta promedio sin tomar en cuenta la de *Acre*, fue de 197 %. La razón de la sobreutilización ha sido explicada previamente en el análisis del segmento *Traditional*, por lo que será obviado en las secciones siguientes.

Andrews equivocó la estrategia al realizar la venta de capacidad al término del año 2027. Debido al fuerte inventario con el que inició el año 2028, decidió operar su línea bajo un

pronóstico de ventas muy reservado, sin embargo, la proyección careció de análisis robusto, ya que *Chester*, *Ferris* y *Baldwin* ya tenían un promedio de utilización de 191% y no serían capaces de atender las necesidades de su mercado potencial.

Figura 185 Análisis de capacidad y automatización en segmento Low End

Compañía	Nombre	Segmento	Año		Valores			
			2027		2028			
			Automatización siguiente año	Capacidad siguiente año	Utilización de planta	Automatización siguiente año	Capacidad siguiente año	Utilización de planta
Andrews	Acre	Low end	10.0	2,100	192%	10.0	1,900	115%
Baldwin	Bead	Low end	10.0	1,680	193%	10.0	1,680	199%
Chester	Cedar	Low end	10.0	1,970	187%	10.0	1,970	193%
Digby	Daze	Low end	8.0	1,000	188%	8.0	1,000	198%
	Dell	Low end	9.0	1,250	115%	9.0	1,250	198%
Erie	Ebb	Low end	10.0	1,450	197%	10.0	1,600	198%
Ferris	Feat	Low end	10.0	2,100	198%	10.0	2,100	198%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Al equipo directivo entrante de *Baldwin* se le recomienda incrementar la capacidad de producción en al menos 420 unidades más para el año 2030. Con esta inversión aunada a la actualización del sensor, *Bead* contará con una planta suficiente para atender la demanda de su mercado potencial.

6.3.3.3 Segmento High End

La automatización de *High End* es la que mayor grado de inversión registró durante el bienio, al incrementarse de 6.7 puntos hasta 7.7 al cierre del año 2028. Los cambios estuvieron marcados por las inversiones de *Baldwin* y *Erie*, quienes necesitaban incrementar sus días de capital de trabajo para mejorar la evaluación en su *BSC*.

La figura 186 muestra la información de capacidad y automatización del segmento para el periodo de análisis.

Figura 186 Análisis de capacidad y automatización en segmento High End

Compañía	Nombre	Segmento	Año					
			2027			2028		
			Automatización siguiente año	Capacidad siguiente año	Utilización de planta	Automatización siguiente año	Capacidad siguiente año	Utilización de planta
Andrews	Adam	High end	8.5	500	186%	8.5	500	198%
Baldwin	Bid	High end	5.0	510	193%	8.5	510	199%
	BBunny	High end	5.0	610	193%	8.5	610	180%
Chester	Chivas	High end	5.0	500	198%	5.0	500	182%
Digby	Duck	High end	6.5	450	117%	6.5	300	181%
Erie	Egagle	High end	8.0	500	125%	9.0	550	198%
	Easy	High end	8.0	470	42%	9.0	470	169%
Ferris	Fist	High end	7.0	650	198%	7.0	650	183%
	Fhugo	High end	7.0	650	198%	7.0	650	175%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

En lo referente a la capacidad y utilización de planta, destaca la venta de capacidad de la línea de producción de *Digby*, así como el incremento de la línea de *Erie* donde *Egagle* es producido.

Durante el periodo 2027 y 2028, no existió una inversión sustancial en incrementar la capacidad de las líneas para todo el segmento, en consecuencia, la utilización subió de 161 % promedio en 2027 hasta un 185% al cierre del año 2028.

Las decisiones para la nueva dirección de producción de la empresa *Baldwin* deberán tomarse en consecuencia de las decisiones tomadas por la dirección de investigación y desarrollo. De optarse por realizar una revisión a *Bid* para introducirlo en *Traditional*, deberá tenerse en cuenta la fuerte inversión en capacidad que será requerida en los primeros años. Adicionalmente, deberán automatizar la línea de producción para el nuevo sensor que sería desarrollado para competir en *High End*. Por el contrario, si deciden mantener el catálogo actual, se recomienda únicamente ampliar la fábrica de forma anual para ajustar los niveles de producción de acuerdo con el crecimiento de mercado.

6.3.3.4 Segmento Performance

La inversión en automatización de las líneas *Performance* se concentró en solo dos empresas.

Baldwin y *Erie* incrementaron el nivel de automatización para el año 2028, con la intención de incrementar los días de capital de trabajo.

De acuerdo con los cambios en el último bienio, el mayor rezago se encuentra en las líneas de *Chester* y *Digby*, lo que definitivamente impacta sus márgenes de contribución. Sin embargo, los ciclos de investigación y desarrollo son menores a los del resto de competidores, lo que les permite terminar las actualizaciones de sus productos en un menor tiempo. Los datos del segmento se muestran en la figura 187.

Figura 187 Análisis de capacidad y automatización en segmento Performance

Compañía	Nombre	Segmento	Año		Valores			
			2027	2028	Automatización siguiente año	Capacidad siguiente año	Utilización de planta	Automatización siguiente año
Andrews	Aft	Performance	9.5	600	189%	9.5	600	168%
Baldwin	Bold	Performance	7.0	650	193%	9.0	650	184%
Chester	Cid	Performance	5.0	625	182%	5.0	510	178%
	Coat	Performance	6.0	700	198%	6.0	590	178%
Digby	Dot	Performance	6.0	600	148%	6.0	550	188%
Erie	Edge	Performance	9.0	650	197%	9.5	750	198%
Ferris	Foam	Performance	8.0	850	165%	8.0	850	140%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

El grado de utilización de planta se mantuvo, al cierre del bienio anterior el promedio era de 177% mientras que al cierre del presente bienio fue de 176%. Aunque la inversión ha sido limitada, la capacidad de producción de la industria es suficiente y ha crecido de forma proporcional al mercado.

Las decisiones para los años siguientes de la dirección de *Baldwin* son claras, el grado de automatización no requiere incrementarse, debido a que debe mantenerse un equilibrio entre los tiempos de investigación y desarrollo y los costos de mano de obra. Adicionalmente, en caso de

que el nuevo equipo directivo decida desarrollar un sensor para competir dentro de este sector, deberá invertir en la compra de la línea de producción y automatización de esta.

6.3.3.5 Segmento Size

Las únicas empresas que realizaron inversión en automatización durante el bienio fueron *Baldwin* y *Erie*, como parte de la estrategia para incrementar los días de capital de trabajo como se mencionó anteriormente. Con los últimos ajustes el nivel subió 0.3 puntos para ubicarse en un promedio de 7.6.

Como se observa en la figura 188, las líneas con menor automatización para el siguiente año son propiedad de *Chester*, *Digby* y *Ferris*. En consecuencia, puede esperarse una disminución en los márgenes para el siguiente año, pero a cambio tendrán la posibilidad de concluir las actualizaciones de sus productos con algunos días o incluso meses de anticipación con respecto a los demás.

Figura 188 Análisis de capacidad y automatización en segmento Size

Compañía	Nombre	Segmento	Año		Valores			
			2027	2028	2027	2028		
			Automatización siguiente año	Capacidad siguiente año	Utilización de planta	Automatización siguiente año	Capacidad siguiente año	Utilización de planta
Andrews	Agape	Size	8.5	550	147%	8.5	550	144%
	Alexa	Size	9.0	550	118%	9.0	550	138%
Baldwin	Buddy	Size	6.0	640	177%	8.5	640	140%
Chester	Cure	Size	5.5	565	163%	5.5	565	164%
Digby	Dune	Size	6.0	450	98%	6.0	450	198%
Erie	Egg	Size	9.0	600	173%	9.5	450	195%
Ferris	Fume	Size	7.0	700	127%	7.0	700	139%
	FLucia	Size	7.0	550	173%	7.0	550	180%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

La utilización promedio del segmento se ubicó en un 162%, por lo que la mayoría de las líneas pueden postergar la inversión un año más. Destaca el crecimiento de *FLucia* que incrementó su participación de mercado en un 28% con respecto al año 2027, esto le representó a *Buddy* y *Egg*

la pérdida de participación, al crecer tan solo un 14% y un 12% respectivamente. Las causas ya han sido acotadas en la sección de mercadotecnia.

Para la empresa *Baldwin*, la disminución en su porcentaje de participación le ha dado un respiro a la limitada capacidad de producción que mantuvo el bienio previo. La nueva dirección deberá trabajar en recuperar la venta perdida y ajustar la planta de acuerdo con el crecimiento de su demanda. No se recomienda la inversión en automatización más allá de los nueve puntos, para no entorpecer las decisiones del área de investigación y desarrollo.

6.3.4 Costos y margen de contribución 2027 - 2028

Se muestra a continuación el análisis de los márgenes de contribución y costos de *Baldwin* en los años 2027 – 2028.

6.3.4.1 Margen de contribución segmento Traditional

En el año 2027, *Baldwin* obtuvo un margen de contribución del 44% empatando con *Digby* cuya cifra fue la misma. Sin embargo, el costo de materia prima y mano de obra de *Baldwin* fue mejor en \$0.2 debido a que la automatización de la línea fue de 8.5, en comparación 8.0 de dicho rival. En 2028, *Baldwin* obtuvo el cuarto lugar en la lista, con 43% y por debajo de *Digby* que se recuperó llegando a 44%. Aunque los costos de mano de obra y materia prima fueron mejores en \$0.76 por sensor, el precio del competidor fue más alto.

A continuación, se muestra la figura 189 con los datos e información de los márgenes de contribución y costos de los años 2027 – 2028.

Figura 189 Costos y margen de contribución Traditional

			Año <input type="checkbox"/> Valores					
			2027			2028		
Compañía	Nombre	Segmento	Costo de materiales	Costo de mano de obra	Margen de contribución	Costo de materiales	Costo de mano de obra	Margen de contribución
Andrews	Able	Traditional	\$ 8.98	\$ 1.09	55%	\$ 8.82	\$ 1.31	56%
Baldwin	Baker	Traditional	\$ 9.39	\$ 3.37	44%	\$ 8.82	\$ 3.31	43%
Chester	Cake	Traditional	\$ 8.67	\$ 3.91	40%	\$ 8.40	\$ 3.89	39%
	Clow	Traditional	\$ 9.06	\$ 2.51	46%	\$ 8.51	\$ 2.67	45%
Digby	Dtrad	Traditional	\$ 8.98	\$ 3.80	44%	\$ 8.82	\$ 4.07	44%
Erie	Eat	Traditional	\$ 8.63	\$ 2.58	47%	\$ 8.16	\$ 1.39	54%
Ferris	Fast	Traditional	\$ 8.98	\$ 2.55	48%	\$ 8.82	\$ 1.34	56%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

6.3.4.2 Margen de contribución segmento Low End

Para el año 2027, en el segmento *Low End*, Baldwin tuvo un margen de contribución del 49%, situándose por debajo de Andrews, Erie y Ferris, cuyas cifras fueron del orden del 56%, 54% y 53% respectivamente. Chester y Digby quedaron en últimos lugares puesto que, además de tener menores márgenes, sus costos de mano de obra y materia prima fueron mayores que Baldwin.

En 2028, Baldwin mantiene el mismo cuarto lugar, con un margen de 48% posicionándose por debajo de los mismos equipos anteriormente mencionados. Cabe mencionar que Digby fue el único que no automatizó sus dos líneas a 10 y por consecuencia, sus costos de mano de obra y materiales fueron los más altos. A continuación, se muestra la figura 190 con los datos del bienio 2027 – 2028.

Figura 190 Costos y margen de contribución Low End

			Año <input type="checkbox"/> Valores					
			2027			2028		
Compañía	Nombre	Segmento	Costo de materiales	Costo de mano de obra	Margen de contribución	Costo de materiales	Costo de mano de obra	Margen de contribución
Andrews	Acre	Low end	\$ 3.82	\$ 1.32	56%	\$ 4.30	\$ 1.16	54%
Baldwin	Bead	Low end	\$ 4.59	\$ 1.35	49%	\$ 4.12	\$ 1.32	48%
Chester	Cedar	Low end	\$ 4.81	\$ 1.29	46%	\$ 4.45	\$ 1.36	46%
Digby	Daze	Low end	\$ 4.65	\$ 3.96	35%	\$ 4.28	\$ 4.07	35%
	Dell	Low end	\$ 4.65	\$ 2.29	41%	\$ 4.28	\$ 2.71	40%
Erie	Ebb	Low end	\$ 3.77	\$ 1.39	54%	\$ 3.45	\$ 1.39	54%
Ferris	Feat	Low end	\$ 4.06	\$ 1.33	53%	\$ 3.72	\$ 1.34	53%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

6.3.4.3 Margen de contribución segmento High End

En 2027, *Baldwin* cerró con márgenes contribución de 40% de *Bid* y 38% de *BBunny*. Esto se debió a que la automatización en las dos líneas fue del orden de 5.0, empatando con *Chester* que también tuvo el mismo valor, sin embargo, su margen fue del 41% ya que el precio de venta de *Chivas* fue \$0.33 en promedio más alto que los dos sensores de *Baldwin*.

En 2028, la compañía obtuvo el menor margen de contribución de todas como sucedió en 2027. *Chester* obtuvo una vez más, un margen del 40% en comparación con *Baldwin* cuyas cifras fueron del 39% en promedio. De igual manera, esto se debió al precio. A continuación, se muestra la figura 191 con los datos de los años 2027 – 2028:

Figura 191 Costos y margen de contribución High End

Compañía	Nombre	Segmento	Año		Valores				
			2027	2028	2027	2028			
			Costo de materiales	Costo de mano de obra	Margen de contribución	Costo de materiales	Costo de mano de obra	Margen de contribución	
Andrews	Adam	High end	\$ 13.70	\$ 3.28	54%	\$ 13.43	\$ 3.36	54%	
Baldwin	Bid	High end	\$ 13.49	\$ 8.09	40%	\$ 13.21	\$ 7.94	39%	
	BBunny	High end	\$ 13.69	\$ 8.09	38%	\$ 13.43	\$ 7.77	38%	
Chester	Chivas	High end	\$ 13.92	\$ 7.82	41%	\$ 13.59	\$ 8.05	40%	
Digby	Duck	High end	\$ 13.70	\$ 5.20	44%	\$ 13.43	\$ 5.99	46%	
Erie	Egapple	High end	\$ 13.69	\$ 4.94	45%	\$ 13.43	\$ 4.16	51%	
	Easy	High end	\$ 13.72	\$ 5.61	36%	\$ 13.43	\$ 4.02	49%	
Ferris	Fist	High end	\$ 13.69	\$ 6.63	44%	\$ 13.43	\$ 5.27	47%	
	Fhugo	High end	\$ 13.69	\$ 6.63	43%	\$ 13.43	\$ 5.22	46%	

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

6.3.4.4 Margen de contribución segmento Performance

En 2027, *Baldwin* tuvo un margen de contribución de 40% posicionándose en cuarto lugar de la competencia. *Chester* y *Digby* fueron las compañías con valores más bajos, principalmente por su grado de automatización cuyas cifras fueron de 5.0 y 6.0 respectivamente.

En 2028, *Baldwin* mantuvo el mismo cuarto lugar, pero ahora con un margen de 38% y una automatización de 9.0 superando a *Chester* y *Digby* cuyos márgenes fueron de 31% y 36%

respectivamente. Las automatizaciones de estos dos equipos se mantuvieron de igual manera que en 2027. A continuación, se muestra la figura 192 con la información de los años 2027 – 2028:

Figura 192 Costos y margen de contribución Performance

			Año <input type="checkbox"/> Valores					
			2027			2028		
Compañía	Nombre	Segmento	Costo de materiales	Costo de mano de obra	Margen de contribución	Costo de materiales	Costo de mano de obra	Margen de contribución
Andrews	Aft	Performance	\$ 13.14	\$ 1.97	52%	\$ 12.94	\$ 1.95	53%
Baldwin	Bold	Performance	\$ 13.14	\$ 5.40	40%	\$ 12.94	\$ 5.21	38%
Chester	Cid	Performance	\$ 13.30	\$ 7.68	30%	\$ 13.10	\$ 8.01	29%
	Coat	Performance	\$ 13.30	\$ 6.51	34%	\$ 13.10	\$ 6.68	33%
Digby	Dot	Performance	\$ 13.14	\$ 6.23	36%	\$ 12.94	\$ 6.71	36%
Erie	Edge	Performance	\$ 13.14	\$ 4.17	44%	\$ 12.94	\$ 2.78	47%
Ferris	Foam	Performance	\$ 13.14	\$ 3.83	42%	\$ 12.94	\$ 3.69	42%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

6.3.4.5 Margen de contribución segmento Size

En 2027, Baldwin tuvo el menor margen de contribución de todas las compañías. Chester y Digby obtuvieron los más altos con el mismo grado de automatización, debido a sus costos de materia y prima y mano de obra que fueron mejores, así como los precios de venta mayores.

En 2028, Baldwin no pudo mejorar su posición, quedando en el último lugar de todas las compañías. Aunque se haya mejorado el grado de automatización, Chester y Digby tuvieron ventaja con el precio de venta. A continuación, se muestra la figura 193 con la información del bienio 2027 – 2028.

Figura 193 Costos y margen de contribución Size

			Año <input type="checkbox"/> Valores					
			2027			2028		
Compañía	Nombre	Segmento	Costo de materiales	Costo de mano de obra	Margen de contribución	Costo de materiales	Costo de mano de obra	Margen de contribución
Andrews	Agape	Size	\$ 11.56	\$ 3.10	53%	\$ 11.36	\$ 3.11	54%
	Alexa	Size	\$ 11.56	\$ 2.31	56%	\$ 11.36	\$ 2.46	56%
Baldwin	Buddy	Size	\$ 11.55	\$ 7.95	34%	\$ 11.36	\$ 6.08	39%
Chester	Cure	Size	\$ 11.69	\$ 6.87	41%	\$ 11.49	\$ 7.20	40%
Digby	Dune	Size	\$ 11.56	\$ 5.38	41%	\$ 11.36	\$ 6.78	41%
Erie	Egg	Size	\$ 11.55	\$ 4.06	48%	\$ 11.36	\$ 2.77	53%
Ferris	Fume	Size	\$ 11.55	\$ 4.74	47%	\$ 11.36	\$ 4.91	47%
	FLucia	Size	\$ 11.55	\$ 5.16	46%	\$ 11.36	\$ 5.25	46%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

La compañía debe apostar por seguir invirtiendo en automatización para aumentar los márgenes de contribución y al mismo tiempo reducir costos de mano de obra y materia prima, con especial énfasis en *Traditional* y *Low End*. Si bien en éstas dos líneas se tienen márgenes del 40% en promedio, será necesario aumentar la cifra al 50% para generar mayores ingresos con el objetivo de hacer más rentable a *Baldwin* en los procesos productivos.

6.3.5 Finanzas 2027 - 2028

En esta sección se muestra el resumen de los resultados financieros obtenidos por la empresa *Baldwin* comparado con las demás compañías de la industria durante los años 2027 a 2028, así como las recomendaciones que la actual administración realiza para que *Baldwin* mejore y pueda ser más competitivo.

6.3.5.1 Indicadores generales

En las figuras 194 y 195 reflejan los indicadores que obtuvieron las seis empresas durante el periodo del 2027 a 2028.

Figura 194 Indicadores generales 2027

Indicadores/Empresa	Andrews	Baldwin	Chester	Digby	Erie	Ferris
ROS (Return of sales)	13.6%	10.0%	7.3%	9.6%	3.8%	10.0%
ROA (Return on assets)	13.6%	13.1%	9.7%	14.7%	4.5%	10.7%
ROE (Return on equity)	28.6%	25.6%	23.9%	65.8%	10.1%	21.8%
EBIT(Earning before interest and taxes)	\$51,710,542	\$37,664,640	\$39,029,377	\$38,474,758	\$21,989,610	\$51,351,327

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Figura 195 Indicadores generales 2028

Indicadores/Empresa	Andrews	Baldwin	Chester	Digby	Erie	Ferris
ROS (Return of sales)	16.2%	9.4%	11.1%	9.7%	10.5%	16.7%
ROA (Return on assets)	19.6%	11.4%	15.6%	13.7%	12.6%	22.1%
ROE (Return on equity)	44.9%	20.7%	28.0%	41.9%	25.0%	41.6%
EBIT(Earning before interest and taxes)	\$65,726,561	\$40,307,575	\$53,058,575	\$41,099,627	\$45,795,514	\$83,691,448

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Durante 2027 y 2028 *Andrews* y *Ferris* lograron los mejores indicadores. En general, *Baldwin* obtuvo resultados regulares pues a pesar de estar en valores positivos y estar siendo productiva,

se colocó en último lugar frente a su competencia en *ROS*, *ROA*, *ROE* y *EBIT*. Una de las principales razones de ello es que la industria ha estado en una guerra constante de precios que ha obligado a reducir márgenes y pulverizar la demanda de los clientes, otra es que no se ha podido crecer lo suficiente en capacidad contra el crecimiento de los mercados y eso ha orillado que las ventas tampoco aumenten.

El equipo directivo de *Baldwin* es consiente que la empresa se entrega en mejores niveles que cuando la actual administración tomó las riendas, con un gran potencial y para optimizar el nivel de los indicadores recomienda comprar mayor capacidad para *Traditional* y *Low End*, para cumplir la demanda y aumentar la agresividad en precios en ambos productos para desestabilizar el mercado y recuperar participación de este.

6.3.5.2 Volumen de ventas

Las figuras 196 y 197 están enfocadas en las ventas que tuvieron las seis empresas del sector de los periodos 2026 ,2027 y 2028, así como, sus respectivos crecimientos.

Figura 196 Ventas 2027-2028

Ventas/Empresa	Andrews	Baldwin	Chester	Digby	Erie	Ferris
2026(Base)	\$179,919,897	\$193,226,216	\$200,171,036	\$162,819,108	\$150,126,451	\$213,728,219
2027	\$185,782,879	\$191,682,796	\$232,977,796	\$179,764,208	\$186,584,959	\$239,280,104
2028	\$211,637,342	\$206,821,943	\$251,022,372	\$196,173,643	\$212,678,224	\$274,189,934

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Figura 197 Crecimiento en ventas 2027-2028

Crecimiento nominal / Empresa	Andrews	Baldwin	Chester	Digby	Erie	Ferris
2027 vs 2026	3.26%	-0.80%	16.39%	10.41%	24.29%	11.96%
2028 vs 2027	13.92%	7.90%	7.75%	9.13%	13.98%	14.59%
Acumulado	17.63%	7.04%	25.40%	20.49%	41.67%	28.29%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Los líderes en ventas son *Chester* y *Ferris* quienes han logrado posicionarse principalmente con sus productos en *Traditional* y *Low End* pero sin dejar a un lado los otros tres sectores. El crecimiento acumulado de ambas durante el bienio fue de 25.40% y 28.29% respectivamente. Es

importante resaltar lo realizado por *Erie*, pues mientras en 2026 era el último lugar y para el cierre del 2028 se colocaron tercero logrando un crecimiento en el bienio de 41.67%, incluso superior a los dos líderes.

Baldwin se vio fuertemente afectado por su falta de capacidad pues a pesar de que al cierre del año 2026 estaba posicionado como tercer lugar en ventas, en 2027 decrecieron sus ventas en 0.80% y para 2028 solo creció 7.90%, mismos resultados que lo posicionaron como último lugar. La actual administración de *Baldwin* considera que los resultados negativos del último bienio se pueden revertir con una mayor compra de capacidad en sus productos, así como, una mayor inversión en mercadotecnia que le permita posicionarse mejor que su competencia y por lo tanto vender más.

6.3.5.3 Rentabilidad

En la figura 198 se pueden observar la utilidad neta de las empresas, así como las acumuladas y el margen neto que cada compañía ha obtenido en el año 2028.

Figura 198 Rentabilidad

Utilidades / Empresa	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
Utilidad neta 2028	\$34,274,824	\$19,404,233	\$27,932,431	\$18,982,633	\$22,247,553	\$45,706,801
Utilidades acumuladas (2020-2028)	\$86,938,421	\$33,009,490	\$33,276,301	-\$18,165,224	\$15,489,381	\$91,768,866
Margen Neto (Utilidad neta / Ventas)*100	16.20%	9.38%	11.13%	9.68%	10.46%	16.67%

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Es importante mencionar que *Andrews* y *Ferris* no solamente son quienes tienen los mejores indicadores generales, sino que también un mayor margen neto al cierre del 2028 (16.20% y 16.67% respectivamente). La recuperación tan importante que hizo en el último bienio *Erie* le permitió tener utilidades netas, utilidades acumuladas positivas y un margen neto de dos dígitos.

En 2028 *Baldwin* se encuentra como el cuarto mejor posicionado. Está obteniendo utilidades netas y modestos márgenes netos, la compañía cedió ventas a las demás compañías y por lo tanto sus utilidades se vieron afectadas pues los gastos se mantienen. La recomendación es

buscar recuperar cuanto antes la mayor participación de mercado posible a través la ampliación de las fábricas, pues a medida que incrementan las ventas las utilidades serán mejores.

6.3.5.4 Apalancamiento

Las figuras 199 y 200 que se muestran a continuación tienen la finalidad de evidenciar que tan apalancadas están las empresas del sector. Durante el 2027 únicamente tres de las seis pidieron préstamo de largo plazo. *Andrews*, *Baldwin* y *Chester* optaron por no solicitar recursos de esta forma. A corto plazo ninguna empresa solicitó recursos.

Al cierre del 2028 la empresa que tuvo más movimientos fue *Baldwin* pues pidió nueva deuda de \$10,000 a corto plazo, pagó \$30,000 y solicitó \$35,000 a largo plazo. Dichos préstamos fueron utilizados para automatizar los productos y comprar mayor capacidad en las plantas de producción. El resto de las empresas no pidieron recursos. Hubo pago de deuda por parte de *Chester* y *Ferris*.

Figura 199 Apalancamiento 2027

Indicadores/ Empresa	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
Nueva deuda bancaria solicitada a corto plazo	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Pago de deuda bancaria (porción circulante)	\$20,850	\$587	\$20,850	\$47,027	\$30,850	\$24,850
Pago anticipado deuda bancaria	\$0	\$10,000	\$0	\$0	\$0	\$0
Nueva deuda bancaria solicitada a largo plazo	\$0	\$0	\$0	\$2,027	\$25,000	\$9,900
Prestamo de emergencia	\$0	\$0	\$38	\$0	\$0	\$0
Relación deuda/capital	1.11	0.95	1.47	3.47	1.26	1.03

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Figura 200 Apalancamiento 2028

Indicadores/ Empresa	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
Nueva deuda bancaria solicitada a corto plazo	\$0	\$10,000	\$0	\$0	\$0	\$0
Pago de deuda bancaria (porción circulante)	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Pago anticipado deuda bancaria	\$0	\$30,000	\$22,500	\$0	\$0	\$15,000
Nueva deuda bancaria solicitada a largo plazo	\$0	\$35,000	\$0	\$0	\$0	\$0
Prestamo de emergencia	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Relación deuda/capital	1.29	0.81	0.79	1.84	0.99	0.88

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Baldwin se encuentra con un apalancamiento de 0.81 veces su pasivo en relación con su capital, mismo que lo coloca con una buena posición pues pagan menos intereses anuales que la

competencia, la estrategia principal fue crecer mediante pasivo y una vez que estuviera generando utilidades se fueran pagando dichos créditos.

La directiva de *Baldwin* recomienda que para los próximos años se contrate deuda a largo plazo para fondear a la empresa y que pueda realizar sus inversiones de compra de capacidad, una vez que comiencen a otorgar resultados se sugiere adelantar pagos de capital para el ahorro de carga financiera.

6.3.5.5 *Liquidez*

El indicador de razón circulante y el capital de trabajo que poseen las empresas se reflejan en la figura 201.

Figura 201 Liquidez 2028

Indicadores/ Empresa	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
Razón circulante(Activo Circulante/Pasivo Circulante)	8.33	3.42	6.17	7.45	6.52	5.84
Capital de trabajo (Activo circulante - pasivo circulante)	\$52,545	\$40,454	\$59,914	\$58,653	\$45,580	\$55,824

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Todas las empresas tienen exceso de liquidez, con indicadores por arriba del 2.50. *Baldwin* debido a los pagos anticipados de deuda a largo plazo que ha realizado durante los distintos ejercicios, es quien tiene el valor más pequeño. Principalmente porque sus excesos de liquidez los ha utilizado para pagar pasivos y por lo tanto la porción circulante de su deuda a largo plazo también disminuye.

Destaca que *Baldwin* es la última empresa con disponibilidad de capital de trabajo durante el año 2028. Esto le genera la desventaja que no puede realizar tanta inversión ni compra de nuevas capacidades a los mismos niveles que su competencia.

Se recomienda no descuidar los niveles actuales que tiene la empresa donde posee más capital que pasivo, eso permite que sus activos circulantes sean mayores que sus pasivos circulantes y por lo tanto tener un holgado capital de trabajo. Se sugiere en este rubro no

compararse tanto con la competencia y enfocarse más bien en lo que el ciclo operativo de *Baldwin* solicita a la empresa de capital de trabajo para operar.

6.3.5.6 Mercado de valores

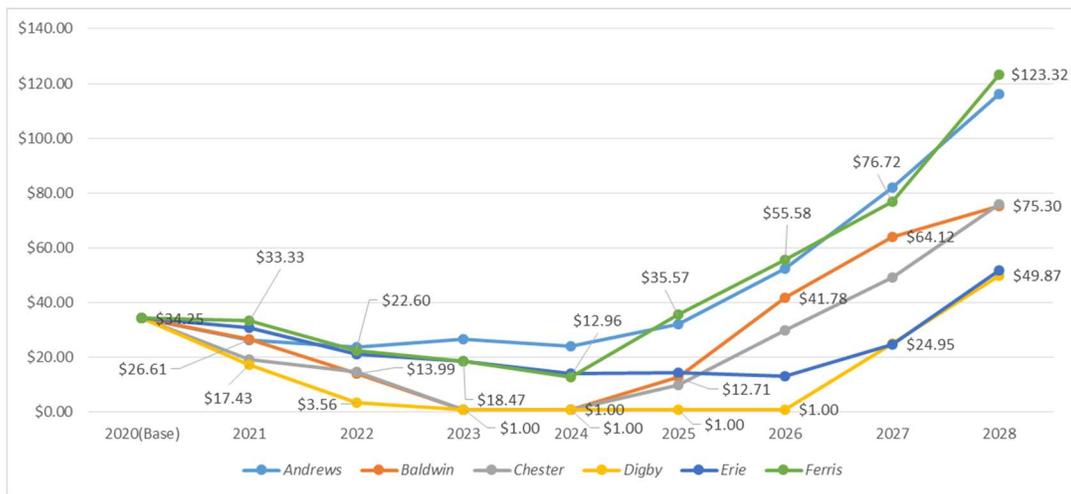
La figura 202 y 203 señalan los cambios que han tenido los precios por acción en cada compañía

Figura 202 Precio por acción (2020-2028)

Empresa /Precio Accion	2020(Base)	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
<i>Andrews</i>	\$34.25	\$26.31	\$23.71	\$26.68	\$23.96	\$32.04	\$52.40	\$82.14	\$116.22
<i>Baldwin</i>	\$34.25	\$26.61	\$13.99	\$1.00	\$1.00	\$12.71	\$41.78	\$64.12	\$75.30
<i>Chester</i>	\$34.25	\$19.23	\$14.78	\$1.00	\$1.00	\$9.85	\$29.99	\$49.09	\$75.83
<i>Digby</i>	\$34.25	\$17.43	\$3.56	\$1.00	\$1.00	\$1.00	\$1.00	\$24.95	\$49.87
<i>Erie</i>	\$34.25	\$30.90	\$21.22	\$18.47	\$14.21	\$14.44	\$13.21	\$24.62	\$51.78
<i>Ferris</i>	\$34.25	\$33.33	\$22.60	\$18.47	\$12.96	\$35.57	\$55.58	\$76.72	\$123.32

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Figura 203 Precio por acción por empresa



Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

Para el 2028 todas las compañías tienen una tendencia al alza, sin embargo, *Baldwin* tiene una pendiente menos inclinada, por lo que se debe actuar de inmediato para revertir dicha situación y que pueda seguir mejorando el valor de su acción.

Todas las empresas pueden comenzar a considerar el fondeo mediante venta de acciones en lugar de pasivos bancarios. Únicamente dos de ellas no pagaron dividendos (*Chester* y *Digby*), por su parte *Andrews* y *Ferris* hicieron un pago muy fuerte (\$36,634 y \$34,620

respectivamente) haciendo que los inversionistas demanden más sus acciones y por lo tengan más valor. La actual dirección de *Baldwin* recomienda considerar el fondeo mediante venta de acciones antes que el pasivo bancario, mantener el pago de dividendos y cuando las inversiones comiencen a resultar ejecutar una recompra.

6.3.6 Recursos Humanos 2027 - 2028

En el año 2027, *Baldwin* mantiene la misma cifra de inversión en reclutamiento de personal y horas de entrenamiento. Por esta razón, se obtuvo un índice de productividad del 124.5%, el cual fue el mejor de todas las compañías. En segundo lugar, se posicionó *Ferris* con 124.0%. El índice de rotación de personal fue de 6.2%, quedando *Baldwin* en segundo lugar.

Para 2028, de igual manera la empresa obtiene el mejor índice de productividad, 128.7%, de todas las compañías y 6.2% en la rotación de personal, empatando con *Ferris*.

Las inversiones hechas por *Baldwin* se mantuvieron constantes a lo largo de los años, para mantener el compromiso con los empleados, elevar índices de productividad y disminuir la rotación del personal. A continuación, se muestra la figura 204 del año 2028 con los resultados finales:

Figura 204 Inversiones en el departamento de recursos humanos

	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
Rotación de empleados	6.5%	6.2%	5.9%	6.0%	6.3%	6.2%
Gastos de reclutamiento	\$5,000	\$5,000	\$5,000	\$5,000	\$5,000	\$5,000
Índice de productividad	127.8%	128.7%	127.6%	119.2%	124.0%	128.2%
Horas de entrenamiento	80	80	80	80	70	80

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

La recomendación al siguiente equipo directivo de *Baldwin* es que las inversiones en reclutamiento y horas de entrenamiento se mantengan en niveles máximos con \$5,000 y 80 horas, respectivamente para lograr un buen índice de productividad al final de la competencia.

6.3.7 Gestión Total de la Calidad

En el bienio 2027 – 2028, *Baldwin* no invirtió en ninguno de los rubros del departamento, puesto que los niveles de cada índice se mantuvieron constantes, además que el capital asignado en años anteriores fue suficiente.

Erie fue la compañía que más invirtió, con un monto de \$7,000, sin embargo, sus índices no rebasaron a los de *Baldwin*. *Chester* asignó \$1,000 y *Andrews* \$400. Estas compañías no vieron tampoco cambios en sus índices, cuyos niveles se mantuvieron iguales.

A continuación, se muestra la figura 205 con la información acumulada de las inversiones hechas al año 2028:

Figura 205 Inversiones en TQM

Índice	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
Reducción de costo de materiales	11.80%	11.80%	10.75%	11.80%	11.80%	11.80%
Reducción de costo de mano de obra	13.96%	14.00%	12.92%	14.00%	14.00%	14.00%
Reducción de ciclo de tiempo de R&D	39.98%	40.01%	39.26%	40.01%	40.01%	40.01%
Reducción de costos administrativos	60.02%	60.02%	59.39%	60.02%	60.02%	60.02%
Incremento de la demanda	14.40%	14.40%	13.44%	14.40%	14.40%	14.33%
Gastos totales	\$400	\$0	\$1,000	\$0	\$7,000	\$10

Nota: creación propia con información de CAPSIM (2020)

La recomendación al siguiente equipo directivo de *Baldwin* es que inviertan en áreas con base en la estrategia definida y que mantengan dichos montos año con año para mejorar los ingresos de la compañía. Esto permitirá hacer frente a las otras empresas, tomando en cuenta las condiciones comerciales que se tengan en esos momentos.

6.4 Conclusión

La industria en los años 2027 – 2028 siguió su tendencia positiva. El mercado respondió a la oferta de sensores ofrecidas por las compañías, obteniéndose mayores ingresos y generando utilidades positivas para *Baldwin* y la competencia. La guerra de precios continuó, en especial en *Low End*, donde todas las compañías se involucraron en un remolino de ofertas agresivas, con montos promedio de \$11.40 por sensor. En *Traditional* se vio el mismo fenómeno.

Baldwin, así como su competencia, mostraron mejores utilidades y ventas, puesto que las inversiones hechas en planta fueron agresivas. *Andrews* tomó el liderazgo en costos desde el inicio de la competencia y fue el que resultó ganador desde este punto de vista, puesto que los márgenes de contribución y costos de materia prima y mano de obra fueron los mejores. Por otra parte, *Ferris* obtuvo el primer lugar en ventas y utilidades mientras *Digby* fue el último lugar de la competencia.

El equipo directivo deja la compañía en un cuarto lugar, pero con finanzas sanas, utilidades positivas, nivel de apalancamiento de 1.8 y ventas por encima de los \$200,000,000. Pero lo más importante, es que la mesa directiva se lleva la experiencia que dejó la competencia bajo la guerra de precios que se presentó desde los inicios de los años en que *Baldwin* compitió contra las otras compañías. Esto, sin duda, es gratificante. Cada uno de los miembros del equipo se muestra agradecido por competir bajo condiciones agresivas del mercado.

CAPÍTULO VII
CONCLUSIONES

7.1 Introducción

En capítulo se presentan las conclusiones del ejercicio del simulador *CAPSTONE*, los comentarios del equipo directivo de *Baldwin* y las reflexiones individuales que retoman el paso por la materia y la maestría en administración.

7.2 Conclusiones del simulador *CAPSTONE*

Esta sección incluye la revisión final de la estrategia y tácticas seguidas por *Baldwin* durante los ocho años de operación simulados, los retos enfrentados y el aprendizaje que dejó en los autores de este reporte de obtención de grado.

7.2.1 *Baldwin*, su estrategia y ajustes en las tácticas utilizadas

La estrategia que *Baldwin* aplicó durante los ocho años del ejercicio fue la de amplió diferenciador al tener presencia en todos los segmentos de mercado, *Traditional*, *Low End*, *High End*, *Performance* y *Size*; en todo momento se buscó la mejora constante en cada uno de los sensores para mantenerlos dentro de las preferencias del cliente, mientras que la inversión en promoción y ventas fue adaptándose a lo largo de los años para lograr un porcentaje alto, tanto de conocimiento como de accesibilidad. Esta estrategia se escogió debido a que cada uno de los integrantes de equipo había mantenido todos los productos disponibles en las rondas de práctica y al hacerlo, se deliberó en que, si se enfocaba a algún nicho de mercado, en automático cederías participación a la competencia.

Las tácticas por departamento se ajustaron de diferente manera, para el caso de investigación y desarrollo, la planeación inicial pretendía llevar el sensor *Traditional* hacia *Low End*, dejar envejecer el original de *High End* para posicionarlo en *Traditional* y crear otro que supliera la salida de dicho sector; sin embargo, después de probar esta táctica en ejercicios de práctica previos a la competencia donde, al momento de mover un producto de un segmento a

otro, se perdía la edad ideal del año, y el costo, al venir de una planta más cara, era difícil bajarlo para competir con los que ya estaban bien posicionados en esa categoría, así, se decidió mantener la disponibilidad original alineada a las tendencias del mercado y solamente se creó *BBunny*, en *High End*.

Por otro lado, el área de mercadotecnia tuvo que seguir una táctica más agresiva a la planeada ya que la competencia invirtió fuertemente tanto en accesibilidad como en conocimiento del cliente desde los primeros años, así, *Baldwin* manejó un conocimiento cercano al 100% desde el año 2023 y una accesibilidad por encima del 90% desde el 2026; esto implicó que se pidiera préstamos más altos, tanto a corto como a largo plazo, los cuales, a su vez, incrementaron los intereses pagados cada año, afectando el flujo de efectivo y el beneficio neto.

Las tácticas de producción relacionadas a la automatización estuvieron dirigidas a mantener un margen de utilidad mínimo del 30%, lo cual, se logró en el año 2024 y se mantuvo por encima de la meta cada año hasta 2028. En cuanto a la utilización de planta, se pretendió tener porcentajes de 150% a 180% de la capacidad instalada, sin embargo, dado a los retos que suponían las inversiones y el balance entre los pasivos adquiridos y la competencia voraz en la industria, *Baldwin* se vio obligado a mantenerla cercana al 200%, es decir, se utilizaron ambos turnos para satisfacer la demanda; el equipo directivo prefirió perder puntaje en este concepto a sacrificar ventas o préstamos de emergencia consecutivos que pudieran tener un efecto más grave en la ejecución de la estrategia genérica elegida.

El área de finanzas fue la más afectada durante los ocho años de la competencia, siendo el 2023 el año en el que se obtuvo el único préstamo de emergencia provocado por las decisiones tomadas en producción e investigación y desarrollo. A partir de ese año, *Baldwin* tuvo limitantes de inversión para automatizar de una manera más acelerada, por lo que los recursos que se

obtenían año con año se destinaron al área de mercadotecnia, así como a *TQM* para mantener a los productos en la preferencia del cliente y con costos competitivos que le permitieran mantener un margen superior al 30%.

En general, *Baldwin* mantuvo un crecimiento sostenido durante los últimos cuatro años de la operación, es decir, de 2024 a 2028, con ajustes en las tácticas para mantener un nivel de ventas adecuado, márgenes por encima de lo establecido en la planeación inicial y evitando más préstamos de emergencia; el valor de la acción en 2028 terminó en \$75.3, es decir, por encima del doble del valor inicial, el cual fue de \$34.25. Las ventas anuales también se fueron al doble después de los ocho años de operación, *Baldwin* inició con ventas por 101 millones y terminó el último año del ejercicio con 206 millones. El apalancamiento también terminó más bajo que su valor inicial en 1.8 comparado con 2.0 en 2020.

El equipo directivo aprendió de sus errores en los años iniciales y dejó una compañía con salud financiera, bien posicionada y con productos que satisfacen a sus respectivos mercados. Si la competencia continuara, *Baldwin* quedó preparada para mantener un crecimiento sostenido.

7.2.2 Desafíos en la implementación de la estrategia en el ejercicio de simulación

La empresa *Baldwin* tuvo tres grandes retos al momento de implementar la estrategia genérica escogida durante la planeación. El primero fue la guerra de precios mencionada como parte de los retos de la industria; al equipo directivo le resultó muy difícil mantenerse en competencia dentro de los segmentos de bajo costo como son *Traditional* y *Low End*, a la par de mantener la innovación en todo el catálogo de productos.

Durante el año 2023 el flujo de efectivo se vio seriamente afectado por las bajas ventas y sobre inventarios que debido a los altos precios de venta establecidos por la compañía, hizo imposible el cumplimiento a la proyección de ventas en *Traditional* y *Low End*, en consecuencia,

la empresa recibió un préstamo de emergencia. Esto representó un parteaguas que llevó al equipo a modificar las tácticas por departamento sin perder de fondo el enfoque original. Por lo tanto, constituyó en sí mismo el segundo reto en la competencia.

En 2024, *Baldwin* ya no necesitó solicitar préstamos de emergencia, las ventas registraron un crecimiento de casi un 38% con respecto al año 2023. El crecimiento fue resultado de las decisiones de la dirección de mercadotecnia, quien destinó mayor inversión para incrementar el conocimiento y la accesibilidad de los productos, a la par de reducir los precios de venta en *Traditional* y *Low End*, entrando en la guerra de precios propuesta por *Andrews*.

Con la finalidad de mantener márgenes de contribución por arriba del 30% e incrementar su participación de mercado, la empresa invirtió en automatización y e incremento de la capacidad de planta, por lo que tuvo que pedir préstamos a corto y largo plazo; toda la industria hizo lo mismo, manteniendo presión sobre las utilidades en cada uno de los segmentos.

Al final, *Baldwin* descifró la estrategia de la competencia respecto al posicionamiento de sensores, pronósticos de venta, automatizaciones y capacidades de planta y supo tomar las decisiones correctas en cada uno de estos departamentos para responder a la agresividad en precios que caracterizó a los ocho años de competencia.

El tercer reto, el cual fue determinante en la pérdida del tercer lugar frente a *Chester* por tan solo doce puntos, fue la falta de liquidez que limitó el grado de inversión desde el cuarto año de competencia, mejorando ligeramente hasta el último bienio. Como consecuencia, la capacidad de producción de la empresa fue limitada y las ventas reales debieron ser menores al potencial de acuerdo con los pronósticos mostrados en el reporte *Courier*.

Desafortunadamente, aún al término de la competencia, el equipo no logró entender la razón por la cual el simulador limitaba la inversión pese a tener flujo de efectivo disponible.

Baldwin usó el efectivo para pagar parte de su deuda bajo la creencia de que esto liberaría la inversión en los años siguientes, además de disminuir el monto pagado por concepto de intereses.

Durante la conclusión del capítulo seis, finalmente encontró la razón y posible solución a esta problemática, reservar el efectivo en lugar de pagar deuda, pudo potencialmente otorgar al equipo la posibilidad de invertir por lo menos un año antes y no hasta el penúltimo año.

7.2.3 Resultados de la competencia

Durante los ocho años de operación, *Baldwin* estuvo fuerte en la competencia, sin embargo, terminó en un cuarto lugar que dejó satisfechos a los integrantes del equipo directivo.

La compañía tuvo un primer año regular, pero el segundo y tercer año con resultados negativos, mismos que la orillaron a dejar a un lado el crecimiento y enfocarse en salvar la compañía, el cuarto y quinto ejercicio fueron muy buenos y permitió generar utilidades e incluso recuperar el valor de su acción, sin embargo, el simulador no permitió comprar la capacidad requerida, afectando el crecimiento que la empresa. Para los demás años, las ventas no fueron malas considerando que la capacidad fue limitada y no se pudo mejorar.

Consideramos que la limitada capacidad de producción que tuvimos a partir del 2023 fue el mayor factor para obtener el cuarto lugar pues no pudimos crecer como hubiéramos querido y se perdieron puntos por usar de más la planta, sin embargo, el hecho de haber tenido un préstamo de emergencia, aunque fuera pequeño también nos quitó puntos que nos hubiesen colocado en un mejor lugar en la competencia. A final, cada punto perdido en la competencia ya fuera por capital de trabajo, utilización de la planta, valor de la acción, préstamo de emergencia, ventas, utilidades no generadas o sobre inventario, hicieron que poco a poco nos fuéramos alejando de los primeros lugares.

Al final todo el equipo dio su mejor esfuerzo, todos los días analizábamos alternativas que pudiéramos implementar para mejorar y buscábamos anticiparnos a las decisiones de los demás. Nos quedamos con la espina de no lograr obtener una mejor posición pero nos quedamos satisfechos porque logramos rescatar a una empresa al borde de la quiebra y la entregamos con mejores indicadores que como la recibimos.

7.2.4 Aplicación del simulador de negocios en el ámbito profesional

El simulador de negocios aportó una experiencia indirecta, dentro de un ambiente controlado, sobre el compromiso e importancia en una empresa de contar con un equipo directivo integrado y sinérgico para el desarrollo de una propuesta de valor sólida, que asuma el mercado meta y la concentración de los miembros en cada proceso empresarial. La integración del equipo *Baldwin* fue fundamental al igual que la división de responsabilidades asumidas con liderazgo por parte de cada uno de los colaboradores en su área de especialidad, lo cual enriqueció el aprendizaje colaborativo, la retroalimentación entre compañeros y la evaluación de áreas de oportunidad para fortalecer las decisiones de cada departamento en la planeación anual.

Comparando el simulador de negocios con la experiencia profesional, los integrantes del equipo llegaron a la conclusión que, en la mayoría de las organizaciones, los sistemas de gestión no están integrados al 100%, también que la estrategia puede ser confundida con la planeación. Otra observación sobre las empresas en las cuales se participa es su lenta transformación ante los cambios en el entorno, que es causada por la falta de integración entre los diferentes departamentos, no accionar rápidamente las nuevas oportunidades por la falta de evaluación sobre amenazas y competencia por parte de todas las áreas.

El simulador confirma la importancia de la revisión constante sobre los reportes de los estados financieros de la empresa para la toma de decisiones en inversión y presupuestos, al igual

la constante evaluación sobre los cambios y comportamiento del mercado, análisis de la industria y del entorno, ya que ayuda a facilitar la forma de cómo ofertar los servicios, la demanda y desarrollar una posición competitiva con nuevas oportunidades de negocio y rentabilidad.

7.3 Reflexión sobre la modalidad del simulador de negocios IDI1, IDI2, IDI3/IDI4

Este apartado concentra las experiencias vividas por cada miembro del equipo al cursar la modalidad del simulador de negocios para el desarrollo del trabajo de obtención de grado.

7.3.1 Eduardo Coronado Aguilar

La modalidad de simulador de negocios es una forma de acercar al estudiante a la planeación, estrés y aprendizaje que se vive en la realidad dentro de una empresa con las decisiones que a cada uno le toca tomar. En lo personal yo la elegí debido a que consideraba que era la que más se acercaba a mi ámbito laboral y también me permitiría adquirir nuevos conocimientos para mi profesión, así como entender mejor a mis clientes.

IDI1 y IDI2 fueron un poco más complicados que IDI3 e IDI4, pues al no conocer el simulador era un más difícil de entender las lecciones o saber acerca de que se estaba hablando, sin embargo, poco a poco todas las lecturas van tomando sentido y en mi opinión el orden como se va abordando el simulador es el correcto. Me gustó mucho como para toda la teoría que se revisa en la modalidad de simulador había casos de la vida real donde se ejemplificaban con empresas situaciones de éxito o fracaso y eso permitía entender de mejor forma los conceptos.

Para los últimos dos IDI me pareció muy interesante la dinámica de hacer equipos y competir contra los demás, pues no necesariamente todos buscamos ser los mejores en todo, pero si genera una mayor emoción y más adrenalina saber si tus tácticas y estrategia están funcionando. Tuvimos retos importantes, como lo fueron las clases virtuales y la incertidumbre

por el COVID, pero solo demostraron que los profesores del ITESO están listos para afrontar dichos retos y superarlos.

No necesariamente todos pondremos una empresa, sin embargo, lo visto en estas clases es muy adaptable pues me permitió aprender teoría empresarial, ponerla en práctica ya sea para un negocio o para la organización donde trabajo y con ello considero que he mejorado por el uso de una metodología, análisis y medición de resultados.

La materia requiere mucha dedicación, lectura, responsabilidad, compromiso, investigación y trabajo en equipo, pero los conocimientos que se obtienen son muy enriquecedores, pues son aplicables en muchas situaciones y permite efectuar una mejor toma de decisiones. Sin lugar a duda recomiendo esta modalidad pues además de cumplir mis expectativas me dio la oportunidad de mejorar mi forma de realizar las cosas en mi trabajo como lo son reportes, formas de buscar información y planificar mis proyectos, así como el medir si mis decisiones están funcionando o no.

7.3.2 Emir Alejandro Martínez Ramos

Pienso que la modalidad de simulador de negocios es aquella donde el estudiante pone en práctica las habilidades y conocimientos adquiridos durante el posgrado. Dicha modalidad es lo más cercano al mundo de los negocios, ya que viví una experiencia dirigiendo una compañía con un equipo de trabajo, bajo ciertas condiciones de mercado que es lo que se vive en el mundo real.

La materia de IDI1 fue un tanto dispersa, ya que no veía claro hacia dónde iba o cómo podía aplicarse a los negocios. Quizás fue porque yo cursé la materia con un profesor distinto y por consecuencia, tenía otra metodología y otros temas por cubrir. IDI2 tomó más fuerza y aterrizó los conceptos de finanzas, y dio claridad de hacia dónde me dirigía, puesto que empezó a

tomar forma con el seguimiento del trabajo de obtención de orado (TOG) y las pláticas sobre el simulador *CAPSTONE*.

IDI2 fue muy enriquecedora ya que se aterrizaron los conceptos financieros y de mercado, y sentí que todo tenía sentido y finalmente IDI3/IDI4 al ser dos materias juntas fueron muy retadoras, principalmente por la convivencia con mi equipo de trabajo y la toma de decisiones que surge de dirigir una compañía, fue muy agradable. Esta materia concluyó con varios temas relacionados a los negocios, pero lo más importante fueron las rondas de la competencia donde cada uno de nosotros aplicó los conocimientos adquiridos en la maestría.

A pesar de que IDI3/IDI4 fue a distancia, cumplió totalmente mis expectativas. Los temas fueron cubiertos y las enseñanzas fueron las mismas si hubiéramos asistido al salón de clases. Realmente fueron materias interesantes. Lo único que se perdió fue la convivencia cara a cara con los compañeros y la interacción con los profesores. Recomiendo ampliamente el simulador de negocios, ya sea en línea o presencial.

7.3.3 Magdalena Rosario Barrera Madrigal

Para ser honesta, la principal razón por la que elegí la modalidad de simulador es porque en su momento erróneamente imaginé que demandaría una menor cantidad de tiempo que las demás modalidades disponibles, esto para mí era importante pues comenzaba un nuevo proyecto laboral que consumía gran parte de mi tiempo.

Sin embargo, los cursos IDI (Investigación, Diseño e Innovación), en su modalidad de simulador, me retaron a poner en práctica el conocimiento adquirido en mi paso por la maestría. Brindándome la posibilidad de dirigir una empresa en un ambiente controlado y bajo el único riesgo de perder puntos en la evaluación final sin comprometer el capital de verdaderos inversionistas y dejar en calidad de desempleado a todo un equipo de seres humanos.

El curso IDI 1 sentó un precedente para entender la teoría relacionada con los temas básicos de estrategia, desarrollar la capacidad de redacción y aprender sobre el uso de las reglas APA, que para mí fueron el mayor reto. En IDI 2 se aterrizó el aprendizaje previo, agregando casos de estudio de éxitos y fracasos de otros modelos de negocio, esto sin duda fue la parte más enriquecedora.

IDI 3 e IDI 4, es donde el conocimiento se plasma en la estrategia de una empresa simulada. Entender las bases del simulador de negocios e integrarme al equipo de trabajo que fue elegido por los profesores, representó la parte más difícil de ambos cursos, ya que considero que la educación en línea limitó la interacción y vinculación a los miembros. Por otro lado el compromiso que requiere cumplir con los entregables en tiempo y forma a pesar del cansancio, son sin duda el esfuerzo final para alcanzar la cima de la montaña en esta escalada denominada Maestría en Administración.

La competencia simulada logró engancharme en el juego, esperaba con emoción para consultar los resultados obtenidos, pero creo que el curso en su modalidad presencial debe ser mucho más enriquecedor, ya que las clases a distancia dificultan la interacción entre los alumnos, no permiten aprender de los errores de los demás, los problemas se viven en lo personal y no se comparten con el grupo.

Si tuviera que resumir en tres palabras el aprendizaje obtenido a través de la realización de mi trabajo de obtención de grado, sin duda serían: estrategia, negociación y redacción. Aprendí sobre la importancia y las bases de una estrategia, negocié con los integrantes de mi equipo cuando no lográbamos un acuerdo y sin duda, mejoré mi redacción a través de las asesorías Lucía. La modalidad resultó ser mucho más de lo que esperaba, cautivó mi interés de forma que no imaginé al grado de considerarla divertida y no solo interesante, sin darme cuenta,

me sirvió para reafirmar conceptos que aprendí a lo largo de los años previos y si, requirió mucho más esfuerzo del que pensaba.

7.3.4 Mario Alberto Díaz Martínez

La modalidad de titulación por simulador de negocios me pareció interesante ya que se podía aplicar lo aprendido a lo largo de la maestría en una plataforma que es usada ampliamente por otras universidades en el mundo, puedo decir que fue la ideal para mí ya que el tiempo que demanda mi trabajo no me permite ejecutar correctamente una investigación y a mi parecer, la implementación en mi empresa era riesgosa pues tenía un cambio de puesto en puerta en ese momento y hubiera tenido que comenzar una nueva fase en el nuevo equipo o trabajar con el anterior a la par de tomar nuevas actividades. El simulador cumplió con mis expectativas tanto de aprendizaje como su propósito que es la titulación en sí misma.

Desde mi punto de vista, los cuatro módulos de IDI se pueden acortar a dos de manera intensiva, a pesar de que el contenido usado para aterrizar los conceptos de negocios fue actual y adecuado, hubo momentos donde parecía algo repetitivo; en cuanto al simulador en sí, las prácticas previas a la competencia oficial me parecieron innecesarias en número, hubiera preferido hacer todas las prácticas en grupo ya que se tiene una visión más robusta y permite una mejor integración de los participantes.

A pesar de que ambos módulos, IDI3 e IDI4, se tomaron a distancia, el uso de la plataforma *CANVAS* facilitó el seguimiento de contenido y dejó un buen canal de comunicación entre asesores y alumnos. En general, el modelo de estudio a distancia me parece desgastante, pues como profesional activo, paso entre ocho y diez horas al día frente a la computadora y en llamadas, por lo que estar tres horas adicionales en circunstancias similares es cansado y hace

que mi interés pase de estar centrado en la clase a esperar que termine lo más rápido posible, para descansar.

Lo más enriquecedor de toda la materia fue el trabajo en equipo; tener diferentes perspectivas ante una misma situación, escuchar de manera activa a todos los participantes, delegar actividades, saber comunicar, basar las decisiones en datos y aceptar que siempre se puede aprender algo nuevo, es el gran aprendizaje del simulador; sin duda recomendaría esta opción para titulación en la maestría en administración.

7.4 Reflexión sobre la maestría de administración en el ITESO

En esta sección se realiza un ejercicio de introspección personal para reflexionar sobre nuestro paso por la maestría en administración del ITESO.

7.4.1 Eduardo Coronado Aguilar

Esta maestría superó en gran parte mis expectativas, cada clase y enseñanza de mis profesores las disfruté bastante ya que lo pude tomar como un espacio de reflexión y aprendizaje. Elegí el programa de administración de empresas pensando que podría dar más herramientas en mi trabajo para cerrar nuevos negocios, analizar de una mejor manera la información y tener las bases para el momento en que decidiera emprender un negocio. Cuando entré tenía muchas dudas pues no conocía a nadie dentro de la misma y no sabía si yo iba a estar al nivel, sin embargo, me di la oportunidad de conocer a mis compañeros e hice grandes amistades.

La diversidad de puntos de vista enriqueció cada clase tomada. Tuve la oportunidad de compartir mi conocimiento en finanzas y temas bancarios a mis compañeros, así como ellos me permitieron aprender de su experiencia en sus sectores. Además, la maestría me dio la oportunidad de estudiar un área optativa, mismo que fue un gran acierto elegir cadena de suministros, donde a pesar de que nuestro verano en Chicago fue cancelado por temas de COVID

disfruté mucho todo lo aprendido durante las clases y el compartir mis viernes y sábados con grandes seres humanos, aprendiendo también de modelos estadísticos y matemáticos, que los pude adaptar a mi trabajo.

Los valores del ITESO son muy distintivos, considero que ellos quedaron plasmados en mí desde mi licenciatura. En la maestría se tienen menos experiencias que los fomenten, sin embargo, me quedo con el buscar siempre la justicia, pues estoy consciente que si todos ponemos nuestro granito de arena el mundo puede ser mucho mejor para la actualidad y para las futuras generaciones. Gracias a esta casa de estudios, he podido crecer personal y profesionalmente, y me ha permitido desarrollar nuevas habilidades y ser más consciente de la realidad en que vivimos.

7.4.2 Emir Alexandro Martínez Ramos

Como profesionista en el campo de la ingeniería, sentí que debía expandir mis conocimientos, ya que no sólo la parte técnica es importante, sino la parte comercial. La combinación de estas dos me permitió entender qué es lo que sucede realmente en los negocios, que son lo que mueve a una economía de un país. Hoy considero que soy una persona diferente de cuando entre a la maestría y ahora al finalizarla. Aquella persona que entró en el salón de clases el primer día salió con conocimientos sólidos en los ámbitos empresariales y de negocios, especialmente en el área de finanzas.

El paso por el Instituto de Ciencias fue clave para la elección del programa en el ITESO. La metodología de la enseñanza me parece que encaja perfectamente en mi personalidad, ya que ambas instituciones cuentan con valores fuertes sobre el humanismo y la libertad de escoger quienes somos y qué futuro queremos forjar. Ambas instituciones me permitieron conocer gente valiosa con la que incluso hasta estos días, sigo interactuando.

El ITESO siempre se distingue por los valores que deja a cada uno de sus estudiantes. La maestría combina muy bien los temas de negocios con el humanismo que distingue a la institución, fortaleciendo las actitudes que como personas tenemos hacia el prójimo. El compromiso hacia la sociedad, en especial a los menos favorecidos, es clave para transformarnos como sociedad. Con el conocimiento adquirido en el posgrado, debo de interesarme más por saber lo que ocurre en mi entorno, sobre todo en temas de negocios y la conducción económica de nuestro país. Sabiendo esto, debo aportar mi granito de arena con los menos favorecidos.

Como próximo egresado de la Maestría en Administración, quiero expresar mi gratitud hacia todos los profesores por haber compartido todo su conocimiento, ya que sin ellos yo no hubiera podido concluir esta etapa de mi vida.

7.4.3 Magdalena Rosario Barrera Madrigal

Mi única razón para estudiar una maestría fue buscar crecimiento profesional. Cuando decidí inscribirme al ITESO, gozaba de una buena posición al interior de una importante empresa con una cultura organizacional tóxica y mentalidad maceta. Las grandes ideas no tenían cabida en un lugar donde se acuñaba la frase “animal que no se arrastra, no crece”. Mi determinación por encontrar un lugar donde mi pensamiento encontrara congruencia con mis acciones fue el detonante para llegar a esta institución.

En palabras de San Francisco de Asís, “Comienza haciendo lo que es necesario, después lo que es posible y de repente estarás haciendo lo imposible”, es así como describiría mi paso por la Maestría en Administración en el ITESO, un cambio necesario que me ayudó a expandir mis horizontes.

Mi compromiso con la sociedad es ahora lograr lo imposible, nuestro México y el mundo requieren personas con calidad humana y criterio como detonantes de un cambio radical en la

forma de percibir la vida. La crisis sanitaria por COVID-19 me ha mostrado que existen otras formas de vivir y convivir, pero también me ha hecho consciente de la fragilidad de la humanidad, somos una sola sociedad, hermanos que sufren las mismas pérdidas desde geografías distantes.

Mi paso por el ITESO me deja grandes aprendizajes, utilizar el conocimiento para generar recurso para la sociedad y transmitir al mundo que los cambios deben perseguir un objetivo y contar con una estrategia acorde. Entender que las personas al igual que las empresas deben cuestionar continuamente las razones que los mueven y adaptarse rápidamente a los cambios. Ser proactivos, no reactivos y dejar de evadir los cuestionamientos sobre el qué pasará mañana y tomar decisiones que hagan del mañana el futuro que imaginamos.

7.4.4 Mario Alberto Díaz Martínez

Siendo egresado del ITESO, no dudé en volver al lugar que me dio el conocimiento necesario para ejercer mi profesión. La maestría en administración, ofrecida por esta institución me pareció excelente, los temas abordados, la forma en la que se diseñó el programa y la calidad de sus profesores, me dejaron muy satisfecho; puedo decir que cada clase que tuve, la pude relacionar perfectamente con mi trabajo actual en HP.

Hoy en día, el entorno laboral demanda más y mejores profesionistas, los posgrados pasaron de ser una ventaja competitiva a un requerimiento más en un mercado globalizado. El ITESO sin duda ofrece las herramientas necesarias para competir e impactar positivamente a la sociedad. Como egresado de esta universidad, se reforzó la sensibilidad hacia las necesidades de mi comunidad y me comprometo a crear valor y a tomar la responsabilidad de ser un agente de cambio que tanto requiere nuestro país. Me llevo grandes experiencias, nuevos amigos y magníficos mentores. Gracias ITESO.

7.5 Conclusiones

Este capítulo nos ayudó a aterrizar nuestros aprendizajes dentro de nuestras crisis y errores, así como hacernos reflexionar lo que nos aportó la modalidad y la maestría. Concluimos que dichos aprendizajes los llevaremos cada uno de nosotros para toda nuestra vida tanto en nuestra vida profesional como en la personal en la búsqueda de un mejor futuro para nuestro país.

Referencias

- A. Glenmont Consulting. (2019, September 17). *12 Signs Your Sales and Marketing Strategy is Failing*. Retrieved from Glenmont Consulting Web site: <https://glenmont.co>
- AB-InBev . (2020, August). *Our Brands*. Retrieved from ab-inbev.com: <https://www.ab-inbev.com/our-brands/our-beers.html>
- AB-InBev. (2020, August). *Global Management Trainee Program*. Retrieved from <https://www.ab-inbev.com>: <https://www.ab-inbev.com/careers/global-talent-programs/gmt.html>
- Ahmed, A. (2019, Marzo 14). *Chron*. Retrieved Marzo 25, 2020, from <https://smallbusiness.chron.com/importance-mission-vision-organizational-strategy-16000.html>
- Arreola, J. (2020). Pago de Rentas: Qué hacer con la crisis que viene. *Forbes México*.
- Asia, I. R. (2020, August). *Inside Retail Asia*. Retrieved from <https://insideretail.asia>: <https://insideretail.asia/2016/12/06/stella-artois-opens-pop-up-toasting-lounge/>
- Beatty, J. (2017). How small businesses can increase their digital capabilities. *Harvard business review*.
- Blenkinsop, P. (2020, August). *Reuters*. Retrieved from Reuters.com: <https://www.reuters.com/article/us-modelo-abinbev/ab-inbev-buys-out-corona-maker-modelo-for-20-billion-idUSBRE85S0B420120629>
- Boaz, N., & Fox, E. A. (2014). Change leader change thyself. *McKinsey Quarterly*, 1-11.
- Bower, J. L., & Gilbert, C. G. (2007). How Managers' everyday decision creates or destroys your company's strategy. *Harvard Business Review*, 1-9.
- CAPSIM. (2013). Teams Member Guide. *Capsim*.

CAPSIM. (2020). Courier Report Industry C122931. *Capsim*, 1-25.

Cham Kim, W., & Mauborgne, R. (2004). Blue Ocean Strategy. *Harvard Business Review*, 1-10.

Collis, D. J., & Montgomery, C. A. (2008). Competing on Resources. *Harvard business school*.

Comenzando de cero. (2017). *Comenzando de cero*. Retrieved from Comenzando de cero:
https://comenzandodecero.com/que-es-un-kpi/#Que_es_un_KPI_y_para_que_sirve

Controladora Comercial Mexicana. (2014). *The New Beginning of a New Stage*.

Controladora Comercial Mexicana. (2015). *The Beginning of a New Stage*.

Conway, J. (2020, August). *Statista*. Retrieved from Statista.com:
<https://www.statista.com/statistics/257677/global-market-share-of-the-leading-beer-companies-based-on-sales/>

Damodaran, A. (2007). *Return on Capital (ROC), Return on Invested Capital (ROIC) and Return on Equity (ROE): Measurement and Implications*. New York: Stern School of Business.

Dobbs, R., Manyika, J., & Roxburgh, C. (2011, 09 30). What business can do to restart. *McKinsey*. Retrieved from McKinsey:
http://www.mckinsey.com/Features/Growth/What_business_can_do_to_restart_growth.aspx

Drucker, P. F. (1993, Febrero 2). Drucker on Management: A Turnaround Primer.

El Economista. (2015). Planean dividir Comercial Mexicana en dos firmas. *El Economista*.

El Universal. (2018). Soriana desaparecera a Comercial Mexicana. *El universal*.

Excelsior. (2015). Soriana compra Comercial Mexicana. *Excelsior*.

Expansión. (2008). El Casino de los Derivados. *Expansión*.

Fisher, M., Gaur, V., & Kleinberger, H. (2017). Curing the Addiction to Growth. *Harvard Business School*.

Forbes. (2018). 15 Signs You're Scaling Your Company Too Quickly. *Forbes*.

Forbes. (2020, Marzo 11). *Forbes Mexico*. Retrieved from OMS declara pandemia por el coronavirus Covid-19: <https://www.forbes.com.mx/mundo-pandemia-coronavirus-covid-19/>

Freeman, R. E., & Parmar., B. L. (2019). The False Choice Between Business and Ethics. *MIT Sloan Management Review*.

Galindo, E. (2017, Agosto 4). *Inbound Marketing*. Retrieved from Increnta.com: <http://increnta.com/es/blog/estrategia-de-starbucks-fidelizacion/>

García Solís, G. (2020, Septiembre 3). *UDG TV*. Retrieved from <http://udgtv.com/noticias/crean-app-mexicana-entrega-domicilio-guadalajara/>

Gibbert, M., & Hoegl, M. (2011). In Praise of Dissimilarity. *MIT Sloan Management Review*, 52(4), 5.

Giurge, L., & Bohns, V. (2020). 3 Tips to Avoid WFH Burnout. *Harvard Business Review*.

Gobierno de México. (2020, Marzo 31). *Gobierno de México*. Retrieved from Consejo de Salubridad General declara emergencia sanitaria nacional a epidemia por coronavirus COVID-19: <https://www.gob.mx/salud/prensa/consejo-de-salubridad-general-declara-emergencia-sanitaria-nacional-a-epidemia-por-coronavirus-covid-19-239301>

Godoy, E. (2017, Diciembre). Uber acumula demandas en Estados Unidos. *Proceso*. Retrieved from Proceso: <https://www.proceso.com.mx/515009/uber-acumula-demandas-en-estados-unidos>

Goldberg, Z. (2017). *CEO Today*. Retrieved from CEO Today: <https://www.ceotodaymagazine.com/2017/09/how-to-grow-your-business-and-why-this-is-important/>

- Gonzalez, O. (2016, Mayo 09). *¿Rentabilidad o crecimiento?, esa es la cuestión*. Retrieved from Dinero: <https://www.dinero.com/empresas/articulo/rentabilidad-o-crecimiento-esa-es-la-cuestion-por-oliverio-gonzalez/231592>
- Gratton, L. (2020). How to Help Employees Work From Home With Kids. *MIT Sloan Management Review*.
- Grupo La Comer. (2016). Retrieved from Nuestra Historia: https://grupolacomer.com.mx/corporativo/nuestra-historia?_ga=2.142006389.613658742.1582857360-69191962.1575431800&_gac=1.255421050.1582857360.CjwKCAiA7t3yBRADEiwA4GFII2ay_x0ulOydnBxQqY5e3eJWMTGv9LF0c8Eflb8pAoTB96yww6B5BoCYaQQAvD_BwE
- Hess, E. D., & Cassy, E. (2010). Starbucks Corporation . *Darden Business Publishing*.
- Hill, C. W., & Jones, G. R. (2013). *Strategic Managment*. Cengage Learning.
- Hudecheck, M., Sirén, C., Grichnik, D., & Wincent, J. (2020). How Companies Can Respond to the Coronavirus. *MIT Sloan Management Review*.
- Isaac, M. (2019, August). *Business*. Retrieved from The New York Times: <https://www.nytimes.com/2019/08/23/business/how-uber-got-lost.html>
- IsoTools. (2020). *ISOTools excellence*. Retrieved from How can a company integrate this KPIs into their regular Strategic Planning process, to guarantee the company is constantly making the necessary adjustments to remain competitive in the market.: <https://www.isotools.org/soluciones/procesos/kpis-indicadores/>
- Jones, G., & Reisen de Pinho, R. (2012). Natura: Global Beauty Made in Brazil. *Harvard Business Review*, 1-27.

- Kavadias, S., Ladas, K., & Loch, C. (2016). The Transformative Business Model: How to tell if you have one. *Harvard Business Review*, 91-98.
- Kelly, E., & Moen, P. (2020). Fixing the Overload Problem at Work. *MIT Sloan Management Review*.
- Khosrowshahi, D. (2019, April). *A letter from our CEO*. Retrieved from Uber Investor: <https://investor.uber.com/a-letter-from-our-ceo/#:~:text=A%20letter%20from%20Dara%20Khosrowshahi%2C%20Chief%20Executive%20Officer&text=What%20began%20as%20%E2%80%9CTap%20a,driving%20cars%20and%20urban%20aviation.>
- Koehn, N. F., McNamara, K., Khan, N. N., & Legris, E. (2014). Starbucks Coffee Company: Transformation and Renewal. *Harvard Business School*.
- Kourdi, J. (2015). *Business Strategy*. New York: PublicAffairs.
- Lipson, M. L. (2009). Panera Bread Company. *DARDEN BUSINESS PUBLISHING UNIVERSITY OF VIRGINIA*, 1-8.
- Lowy, J. (2020). Overcoming Remote Work Challenges. *MIT Sloan Management Review*.
- Mackay, A. J., Migdal, A., & Masko, J. (2020). Uber: Competing Globally. *Harvard Business School*.
- McAfee, A. P., & Ashiya, M. (2001). Webvan. *Harvard Business Publishing*.
- McGrath Gunther, R. (2012). How the growth outliers do it. *Harvard Business Review*, 1-8.
- Michael Treacy, F. W. (1993). Customer Intimacy and Other Value Disciplines. *Harvard Business Review*.
- MORNINGSTAR. (2020). *MORNINGSTAR*. Retrieved from MORNINGSTAR: <https://www.morningstar.com/>

- Nurin, T. (2020, August). *Forbes*. Retrieved from <https://www.forbes.com/https://www.forbes.com/sites/taranurin/2016/10/10/its-final-ab-inbev-closes-on-deal-to-buy-sabmiller/#e71a4a7432c8>
- Organización Mundial de la Salud. (2020, Septiembre 20). *Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19)*. Retrieved from Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>
- Organización Mundial de la Salud. (2020, Agosto 24). *Un total de 172 países y múltiples vacunas candidatas forman parte del Mecanismo de Acceso Mundial a las Vacunas contra la COVID 19*. Retrieved from Organización Mundial de la Salud: <https://www.who.int/es/news-room/detail/24-08-2020-172-countries-and-multiple-candidate-vaccines-engaged-in-covid-19-vaccine-global-access-facility>
- Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York: The Free Press.
- Porter, M. E. (1996). What is Strategy? *Harvard Business review*, 61-78.
- Porter, M. E. (2015). *Estrategia competitiva*. México: Grupo editorial patria.
- Rangel, J. A. (2016). *Liderazgo Estrategico mas alla de los habitos efectivos*. Maracaibo: INVER E GROUP VENEZIELA C.A.
- Real Academia de la Lengua Española. (2018). <http://www.rae.es/rae.html>RAE.
- Rodriguez, A. (2020, Junio 10). *El financiero*. Retrieved from <https://www.elfinanciero.com.mx/empresas/hacienda-y-las-mismas-apps-se-chupan-hasta-el-50-de-los-ingresos-de-choferes-y-repartidores>

- Schoemaker, P. J., Krupp, S., & Howland, S. (2013). Strategic Leadership: The essential skills. *Harvard Business review*, 131-134.
- Siegel, R., & Orleans, A. (2017, Noviembre 16). AB InBev: Brewing an Innovation Strategy. Stanford, California, Estados Unidos.
- Siegel, R., & Orleans, A. (2017). AB InBev: Brewing an Innovation Strategy. *Stanford Business Graduate School*.
- Smith, A. (2016). *EL BENCHMARKING La Importancia de Analizar el Mercado*.
- Soriana. (2015). *INFORME ANUAL 2015*. MONTERREY, NUEVO LEON.: SORIANA.
- Soriana. (2018). *Mercadosoriana*. Retrieved from Soriana:
<http://www.mercadosoriana.com/site/default.aspx?p=2946>
- Stubbs, E. A. (2004). Indicadores de desempeño: naturaleza, utilidad y construccion. *Revista ciencia de la informacion*, 9.
- Sull, D., Turconi, S., Sull, C., & Yoder, J. (2017). Turning Strategy into Results. *MIT Sloan management review*.
- Tiempo de Negocios. (2017, Noviembre 17). *Tiempodenegocios.com*. Retrieved from Tiempo de Negocios: <https://tiempodenegocios.com/hitos-de-crecimiento-startups/>
- Treacy, M., & Wiersema, F. (1993). Customer Intimacy and Other Value Disciplines. *Harvard Business Review*.
- U.S. Security and Exchange Commission. (2013). *www.sec.gov*. Retrieved from Edgar Scan:
<https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/829224/000082922413000044/sbux-9292013x10k.htm>
- Uber Blog. (2020, Abril 8). *Uber*. Retrieved from <https://www.uber.com/es-MX/blog/uber-flash-haz-llegar-articulos-a-traves-de-la-app-de-uber/>

Vermeulen, F., & Sivanathan, N. (2017). Stop Doubling Down on Your Failing Strategy. *Harvard Business Review*.

Whosdrivingyou. (2018, August). *Incidents*. Retrieved from Who's Driving You:
<https://www.whosdrivingyou.org/rideshare-incidents>

Winston, A. (2020). Is the COVID-19 Outbreak a Black Swan or the New Normal? *MIT Sloan Management Review*.

Zhu, F., & Furr, N. (2016). Products to Platforms: Making the Leap. *Harvard Business Review*, 73-78.

Zook, C. (2015). The New Rules for Growing Outside Your Core Business. *Harvard Business Review*, 1-5.