

# **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 amplio diferenciador aplicada en Simulador de negocios *Capstone* para la empresa *Erie***

---

TESIS que para obtener el GRADO de  
MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN

Presenta: ANA MARÍA REYES RUIZ, NICOLAS PELLEGRIN DURAND,  
ALAN GARCÍA MARTINEZ, IVETTE GÓMEZ MOJICA Y JOSE MIGUEL  
CARAVANTES PÉREZ

Asesora LUCÍA DE OBESO GÓMEZ

Tlaquepaque, Jalisco. 2 de diciembre de 2020.

## **Agradecimientos**

A Dios por cada día recibido. A Gina mi esposa y a cada uno de mis cuatro hijos por su amor, comprensión y paciencia durante este proceso. A mis padres por inculcarme el deseo de aprender desde pequeño. A HP Inc. por darme la oportunidad y el apoyo económico para esta experiencia. Por último, agradecer a mis profesores y compañeros en cada uno de los cursos tomados, me llevo muchos aprendizajes y buenos momentos de todos y cada uno de ellos. Les deseo lo mejor y espero seguir coincidiendo afuera del ITESO ya sea de manera profesional y/o personal

**-Jose Miguel Caravantes Perez-**

Te dedico y agradezco Paola, mi faro, mi luz en la penumbra y mi inspiración de vida, tanto profesional como familiar. Te agradezco porque como ahora, en tu desvelo, otras tantas veces cuidaste a nuestros hijos para que yo termine este reto académico. Te ofrezco estas palabras como el moñito de la caja donde te guardo el amor que siempre te procuro y te procurare, Te amo cora. A mi madre Irene que siempre ha estado ahí, que con su fuerza y entereza saco adelante a esta familia, sin usted nada de esto sería posible. A mi Matías que me enseñó la mejor versión de mi con sus abrazos, sus chistes y sonrisas. A mi Renata, mi princesa, mis ojitos preciosos. A mis hermanos, mis mejores amigos en esta vida Neyra y Nestor. Y por último a Emerson por confiar en mí y financiar mi posgrado.

**-Alan Garcia Martinez-**

A mi familia que me apoyaron desde Francia, mi papá Laurent que siempre me motivó a estudiar y me financió mi carrera, mi mamá Isabelle, la más linda, que nos dejó durante los últimos meses de mis estudios y que espero que este orgullosa desde el cielo. A mi hermana Céline, que extrañé durante estos dos años. Mis abuelos, Monique et Jacques Durand, Marie-Hélène et Bernard Pellegrin quienes tuvieron las palabras más lindas y motivantes para seguir estudiando lejos de mi país. Por último, a mi novia, Daniela Ortiz, que tiene dos semanas de ser mi prometida, quien fue mi motivación para venir a estudiar a Guadalajara y que me acompañó a lo largo de la maestría. Gracias por tu paciencia y tu lindura, te amo.

**-Nicolas Pellegrin-**

A mi familia que me ha apoyado en todo mi caminar profesional, sobre todo a mi papá por su gran dedicación y escucha. A mi prometido, Salvador Romo, por su apoyo incondicional y su admiración por mis logros que son nuestros, te amo. Gracias a mis amistades por su apoyo y entendimiento, especialmente los fines de semana. A mi empresa, Cisco Systems de México, que me apoyaron en todo lo económico, pero más que nada con la carga laboral, por su entendimiento, paciencia y flexibilidad. Por último, gracias al ITESO, por sus becas y sus hermosos jardines que me hacen regresar siempre a estudiar con ellos.

**-Ivette Gómez Mojica-**

Quiero agradecer a mis padres, que siempre estuvieron ahí para darme palabras de apoyo y un abrazo reconfortante para renovar energías. A mi hermano, por ser siempre un ejemplo de dedicación y esfuerzo.

A toda mi familia y amigos por siempre motivarme a seguir adelante en los momentos más difíciles.

**-Ana María Reyes Ruiz-**

## Abstract

El presente documento tiene como objetivo el análisis de las estrategias y toma de decisiones del equipo formado por los autores de este documento, dentro del simulador de negocios *Capstone* y que serán desarrolladas a lo largo de siete capítulos que conforman el trabajo de obtención de grado de la Maestría en Administración de empresas y Mercadotecnia Global.

El simulador permite la experiencia del manejo desde la alta gerencia en una empresa dedicada a la fabricación de sensores en las áreas de: investigación y desarrollo; mercadotecnia; producción; recursos humanos; calidad y finanzas. Esta experiencia lleva a los participantes a enfrentarse con cinco competidores del ramo, quienes también tratarán de colocar su producto y obtener ganancias año tras año. Las estrategias que la empresa desarrolle en el transcurso serán la clave para el resultado final.

El documento refiere su primer capítulo al marco teórico sobre la estrategia, su planeación y ejecución, haciendo análisis de algunos casos de empresas internacionales, así como de modelos de negocio transformadores. En el capítulo dos presenta, el funcionamiento del simulador, así como la misión, visión y los objetivos estratégicos de la empresa *Erie*, así como del modelo de negocio que se pretende.

Los capítulos tres al seis muestran los análisis; toma de decisiones por área y resultados de *Erie* en relación con la competencia, así como las acciones para los siguientes años y las áreas de oportunidad donde se deberá enfocar.

El capítulo siete es la conclusión de la experiencia en el simulador a nivel negocio y de igual forma recopila los aprendizajes obtenidos a nivel grupal e individual en cuanto a la modalidad y la maestría culminada.

**Palabras clave:** *Erie*; *Balanced Scorecard*; estrategia; *Capstone*; planeación.

## ÍNDICE

CAPÍTULO 1.....	13
<b>1.1 Introducción .....</b>	<b>14</b>
<b>1.2 Estrategia competitiva y su planeación.....</b>	<b>14</b>
1.2.1 <i>La misión y visión .....</i>	15
1.2.2 <i>Las cinco fuerzas de Porter .....</i>	18
1.2.2.1 <i>Amenaza de entrada de nuevos competidores: .....</i>	18
1.2.2.2 <i>Rivalidad entre los competidores actuales.....</i>	19
1.2.2.3 <i>Amenaza de entrada de productos sustitutos .....</i>	20
1.2.2.4 <i>Poder de negociación de los compradores: .....</i>	21
1.2.2.5 <i>Poder de negociación de los proveedores: .....</i>	22
1.2.3 <i>La categorización de los productos y las empresas .....</i>	23
<b>1.3 ¿Qué es estrategia? .....</b>	<b>25</b>
1.3.1 <i>Implementación de la estrategia.....</i>	28
1.3.2 <i>Indicadores de desempeño (KPI, key performance indicator) .....</i>	29
1.3.3 <i>¿Cómo identificar cuando una estrategia está fallando? .....</i>	31
<b>1.4 Estrategias competitivas y disciplinas de valor .....</b>	<b>34</b>
<b>1.5 La importancia del crecimiento.....</b>	<b>40</b>
1.5.1 <i>Las estrategias de crecimiento y sus principales características.....</i>	40
1.5.1.1 <i>Crecimiento orgánico.....</i>	41
1.5.1.2 <i>Fusiones y adquisiciones.....</i>	41
1.5.1.3 <i>Alianzas estratégicas, asociaciones o proyectos conjuntos .....</i>	43
1.5.1.4 <i>Diversificación .....</i>	43
1.5.1.5 <i>Especialización.....</i>	44
1.5.2 <i>Los peligros del crecimiento de una compañía .....</i>	44
1.5.3 <i>Caso Panera .....</i>	45
1.5.4 <i>Caso Starbucks .....</i>	47
<b>1.6 Liderazgo estratégico.....</b>	<b>50</b>

1.6.1	<i>Como crear o destruir la estrategia</i> .....	51
1.6.2	<i>Habilidades de un líder estratégico</i> .....	54
1.6.3	<i>Toma de decisiones estratégicas</i> .....	55
1.6.4	<i>Errores de la dirección</i> .....	56
<b>1.7</b>	<b>Recursos estratégicos y capacidades dinámicas</b> .....	<b>57</b>
1.7.1	<i>Estrategia competitiva aplicada por AB InBev</i> .....	58
1.7.2	<i>Estrategias de crecimiento de AB InBev</i> .....	59
1.7.3	<i>Recursos valiosos que han sostenido el estatus de la cervecera</i> .....	60
1.7.4	<i>El desafío de la cerveza artesanal; la digitalización del mercado y el nuevo entono empresarial generado por el COVID</i> .....	62
1.7.5	<i>Conclusión del caso AB InBev</i> .....	64
<b>1.8</b>	<b>Modelos de negocio transformadores</b> .....	<b>65</b>
1.8.1	<i>Estrategia competitiva y las cinco fuerzas de Porter</i> .....	66
1.8.2	<i>Estrategias de crecimiento aplicadas por Uber</i> .....	68
1.8.3	<i>La creación de una nueva industria y el nacimiento de Uber</i> .....	71
1.8.4	<i>Aprendizajes de una nueva empresa, partiendo de los éxitos y fracasos de Uber</i> .....	73
1.8.5	<i>Situaciones éticas de Uber durante los últimos tres años</i> .....	75
1.8.6	<i>Conclusión del caso Uber</i> .....	76
<b>1.9</b>	<b>El impacto del COVID 19 en el trabajo, escuela y cotidianidad</b> .....	<b>77</b>
1.9.1	<i>La comunicación en tiempos de COVID 19</i> .....	78
1.9.2	<i>La Ansiedad y el agotamiento como consecuencia del trabajo en casa</i> .....	79
1.9.3	<i>La dicotomía de la crianza y el trabajo en casa</i> .....	80
<b>1.10</b>	<b>Conclusión del Capítulo 1</b> .....	<b>82</b>
CAPÍTULO 2.....		83
<b>2.1</b>	<b>Introducción</b> .....	<b>84</b>
<b>2.2</b>	<b>Introducción a Capstone</b> .....	<b>84</b>
2.2.1	<i>Condiciones de la industria</i> .....	85
2.2.2	<i>Análisis de la industria de Capstone</i> .....	87
2.2.3	<i>Reporte Courier</i> .....	88
<b>2.3</b>	<b>Estrategias genéricas de Capstone</b> .....	<b>89</b>

<b>2.4</b>	<b>La empresa <i>Erie</i></b> .....	90
2.4.1	<i>Misión de Erie</i> .....	90
2.4.2	<i>Visión de Erie</i> .....	90
2.4.3	<i>Organigrama y funciones</i> .....	90
<b>2.5</b>	<b>Estrategia general de <i>Erie</i></b> .....	92
<b>2.6</b>	<b>Modelo de Negocio</b> .....	93
<b>2.7</b>	<b>Tácticas por departamento</b> .....	94
<b>2.8</b>	<b>Objetivos Estratégicos</b> .....	97
<b>2.9</b>	<b>Conclusión del Capítulo 2</b> .....	98
CAPÍTULO 3.....		100
<b>3.1</b>	<b>Introducción al Capítulo 3</b> .....	101
<b>3.2</b>	<b><i>Balanced Scorecard</i> General</b> .....	101
<b>3.3</b>	<b>Análisis de la competencia</b> .....	102
<b>3.4</b>	<b>Análisis del <i>BSC</i> propio de <i>Erie</i></b> .....	105
<b>3.5</b>	<b>Resultados por área</b> .....	107
3.5.1	<i>Investigación y desarrollo</i> .....	107
3.5.2	<i>Mercadotecnia</i> .....	110
3.5.2.1	<i>Segmento Traditional años 2021 y 2022</i> .....	111
3.5.2.2	<i>Segmento Low End años 2021 y 2022</i> .....	112
3.5.2.3	<i>Segmento High End 2021 y 2022</i> .....	113
3.5.2.4	<i>Segmento Performance 2021 y 2022</i> .....	114
3.5.3	<i>Finanzas Generales</i> .....	117
3.5.3.1	<i>Razones financieras</i> .....	117
3.5.3.2	<i>Razón de utilidad sobre ventas</i> .....	119
3.5.3.3	<i>Razón de utilidad sobre activos</i> .....	119
3.5.3.4	<i>Razón de apalancamiento financiero</i> .....	120
3.5.3.5	<i>Razón de liquidez</i> .....	120

3.5.3.6	<i>Prueba de acido</i>	121
3.5.3.7	<i>Estado de Ingresos de la empresa</i>	121
3.5.3.8	<i>Estado de Resultados</i>	122
3.5.3.9	<i>Estado de flujo de efectivo</i>	123
3.5.4	<i>Producción</i>	125
3.5.4.1	<i>Administración de la producción, capacidad e inventarios</i>	125
3.5.4.2	<i>Automatización</i>	128
3.5.4.3	<i>Costos y productividad (margen de contribución)</i>	130
3.5.5	<i>Recursos Humanos</i>	132
<b>3.6</b>	<b>Conclusiones</b>	133
CAPÍTULO 4		134
<b>4.1</b>	<b>Introducción al Capítulo 4</b>	135
<b>4.2</b>	<b>Balanced Scorecard General</b>	135
<b>4.3</b>	<b>Análisis de la competencia</b>	136
<b>4.4</b>	<b>BSC propio de Erie</b>	139
4.4.1	<i>BSC anual</i>	139
4.4.2	<i>BSC Mediano Plazo (recap)</i>	142
<b>4.5</b>	<b>Resultados por área</b>	144
4.5.1	<i>Investigación y desarrollo</i>	144
4.5.2	<i>Mercadotecnia</i>	147
4.5.2.1	<i>Segmento Traditional años 2023 y 2024</i>	148
4.5.2.2	<i>Segmento Low End años 2023 y 2024</i>	149
4.5.2.3	<i>Segmento High End años 2023 y 2024</i>	150
4.5.2.4	<i>Segmento Performance años 2023 y 2024</i>	151
4.5.2.5	<i>Segmento Size años 2023 y 2024</i>	152
4.5.3	<i>Finanzas Generales</i>	153
4.5.3.1	<i>Retorno sobre ventas</i>	154
4.5.3.2	<i>Retorno sobre capital</i>	155
4.5.3.3	<i>Razón de apalancamiento financiero</i>	155



4.5.3.4	<i>Razón de prueba de acido</i> .....	156
4.5.3.5	<i>Estado de Ingresos Erie 2024</i> .....	157
4.5.3.6	<i>Balance General</i> .....	158
4.5.3.7	<i>Conclusiones finanzas</i> .....	159
4.5.4	<i>Producción</i> .....	159
4.5.4.1	<i>Administración de la producción, capacidad e inventarios</i> .....	159
4.5.4.2	<i>Automatización</i> .....	162
4.5.4.3	<i>Costos y productividad (margen de contribución)</i> .....	163
4.5.5	<i>Recursos Humanos</i> .....	164
4.5.6	<i>Calidad</i> .....	166
<b>4.6</b>	<b>Conclusiones</b> .....	167
CAPÍTULO 5.....		169
<b>5.1</b>	<b>Introducción al Capítulo 5</b> .....	170
<b>5.2</b>	<b>Balanced Scorecard General</b> .....	170
<b>5.3</b>	<b>Análisis de la competencia</b> .....	171
<b>5.4</b>	<b>BSC propio de Erie</b> .....	174
<b>5.5</b>	<b>Resultados por área</b> .....	177
5.5.1	<i>Investigación y desarrollo</i> .....	177
5.5.2	<i>Mercadotecnia</i> .....	180
5.5.2.1	<i>Segmento Traditional años 2025 y 2026</i> .....	181
5.5.2.2	<i>Segmento Low End años 2025 y 2026</i> .....	182
5.5.2.3	<i>Segmento High End años 2025 y 2026</i> .....	183
5.5.2.4	<i>Segmento Performance años 2025 y 2026</i> .....	184
5.5.2.5	<i>Segmento Size años 2025 y 2026</i> .....	186
5.5.3	<i>Finanzas Generales</i> .....	187
5.5.3.1	<i>Razones financieras</i> .....	187
5.5.3.2	<i>Razón de liquidez y Prueba de ácido</i> .....	189
5.5.3.3	<i>Apalancamiento Financiero</i> .....	189
5.5.3.4	<i>Mercado de Valores</i> .....	190

5.5.4	<i>Producción</i> .....	190
5.5.4.1	<i>Administración de la producción, capacidad e inventarios</i> .....	191
5.5.4.2	<i>Automatización</i> .....	193
5.5.4.3	<i>Costos y productividad (margen de contribución)</i> .....	194
5.5.5	<i>Recursos Humanos</i> .....	196
5.5.6	<i>Calidad</i> .....	197
<b>5.6</b>	<b>Conclusiones</b> .....	<b>198</b>
CAPÍTULO 6.....		200
<b>6.1</b>	<b>Introducción al Capítulo 6</b> .....	<b>201</b>
<b>6.2</b>	<b>Balanced Scorecard General</b> .....	<b>201</b>
<b>6.3</b>	<b>Análisis de la competencia</b> .....	<b>202</b>
<b>6.4</b>	<b>BSC propio de Erie</b> .....	<b>204</b>
6.4.1	<i>BSC anual</i> .....	205
6.4.2	<i>BSC Mediano Plazo (recap)</i> .....	208
<b>6.5</b>	<b>Resultados por área</b> .....	<b>210</b>
6.5.1	<i>Investigación y desarrollo</i> .....	210
6.5.2	<i>Mercadotecnia</i> .....	213
6.5.2.1	<i>Segmento Traditional años 2027 y 2028</i> .....	215
6.5.2.2	<i>Segmento Low End años 2027 y 2028</i> .....	216
6.5.2.3	<i>Segmento High End años 2027 y 2028</i> .....	217
6.5.2.4	<i>Segmento Performance años 2027 y 2028</i> .....	218
6.5.2.5	<i>Segmento Size años 2027 y 2028</i> .....	220
6.5.3	<i>Finanzas Generales</i> .....	224
6.5.3.1	<i>Razón de retorno sobre ventas</i> .....	224
6.5.3.2	<i>Razón de apalancamiento financiero</i> .....	225
6.5.3.3	<i>Razón de retorno sobre capital</i> .....	225
6.5.3.4	<i>Razón de liquidez</i> .....	226
6.5.3.5	<i>Razón de Prueba de acido</i> .....	226
6.5.3.6	<i>EBIT</i> .....	227

6.5.3.7	<i>Utilidades acumuladas</i> .....	227
6.5.3.8	<i>Precio de la acción</i> .....	228
6.5.3.9	<i>Recomendaciones financieras para el siguiente equipo directivo</i> .....	229
6.5.4	<i>Producción</i> .....	229
6.5.4.1	<i>Administración de la producción, capacidad e inventarios</i> .....	230
6.5.4.2	<i>Automatización</i> .....	232
6.5.4.3	<i>Costos y productividad (margen de contribución)</i> .....	232
6.5.5	<i>Recursos Humanos</i> .....	234
6.5.6	<i>Calidad</i> .....	236
<b>6.6</b>	<b>Conclusiones</b> .....	237
CAPÍTULO 7 .....		238
<b>7.1</b>	<b>Introducción</b> .....	239
<b>7.2</b>	<b>Competencia en Capstone</b> .....	239
7.2.1	<i>Estrategia aplicada y ajustes</i> .....	239
7.2.2	<i>Movimientos estratégicos ante la competencia</i> .....	240
7.2.3	<i>Retos; respuestas y logros durante el proceso</i> .....	242
7.2.4	<i>Lugar obtenido</i> .....	243
7.2.5	<i>Aportaciones del simulador en la vida real</i> .....	244
<b>7.3</b>	<b>El simulador de negocios como modalidad de titulación</b> .....	245
7.3.1	<i>Ivette Gómez Mojica</i> .....	245
7.3.2	<i>Nicolas Pellegrin</i> .....	246
7.3.3	<i>Ana María Reyes Ruiz</i> .....	247
7.3.4	<i>Alan Fausto García Martínez</i> .....	248
7.3.5	<i>Jose Miguel Caravantes Perez</i> .....	249
<b>7.4</b>	<b>El paso por la Maestría en Administración de Empresas y su legado en el ITESO</b>	250
7.4.1	<i>Ivette Gómez Mojica</i> .....	250
7.4.2	<i>Nicolas Pellegrin</i> .....	251
<b>7.4.3</b>	<b><i>Ana María Reyes Ruiz</i></b> .....	252
<b>7.4.4</b>	<b><i>Alan Fausto García Martínez</i></b> .....	253
7.4.5	<i>Jose Miguel Caravantes Perez</i> .....	253

<b>7.5 Conclusión .....</b>	<b>254</b>
Referencias.....	255

**CAPÍTULO 1**  
**MARCO TEÓRICO**

## **1.1 Introducción**

Este capítulo habla de diferentes conceptos asociados al manejo de una compañía como lo es la creación de su estrategia, las habilidades de un líder, el manejo de los recursos, la competencia, etcétera. En algunos temas se ejemplifican situaciones llevadas a cabo por empresas que ayudarán a mejorar la idea del concepto. También se expone la necesidad de que las organizaciones sean hábiles y flexibles al cambio, así como mantener la continua innovación lo para mantenerse a flote ante situaciones no planeadas.

## **1.2 Estrategia competitiva y su planeación**

La estrategia competitiva de una empresa consiste en un conjunto de acciones que se ejecutan para alcanzar una posición en el mercado o una ventaja frente a los competidores que resulte en una mayor rentabilidad. Está relacionada directamente con el entorno en el que se desenvuelve y con su estructura. Se debe realizar un análisis, establecer los objetivos a alcanzar y elegir las tácticas que se utilizarán, sin embargo, estas deben de ser flexibles a los ambientes cambiantes a los que se puede enfrentar una empresa (Hill & Jones, 2013).

De acuerdo con los autores, un típico modelo de planeación estratégica cuenta con los siguientes cinco pasos:

1. Seleccionar la misión y las principales metas corporativas.
2. Análisis externo. Consiste en analizar el ambiente competitivo externo de la organización para identificar las oportunidades y las amenazas.
3. Análisis interno de la empresa, identificar el ambiente operativo de la organización para ubicar sus fortalezas y debilidades.

4. Selección de la estrategia. Sobre los dos puntos anteriores se puede construir un análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) de la empresa, realizar una estrategia que ataque los puntos débiles y aproveche los puntos fuertes. Es importante que la estrategia esté alineada con la misión y visión formuladas en el primer punto.
5. Implementar la estrategia.

### *1.2.1 La misión y visión*

Hablar de la definición de la misión de la empresa incluye pensamiento estratégico. Algunas empresas tienen misiones claras y cortas, mientras que otras utilizan varios renglones y mencionan detalles o incluso valores que extienden la cantidad de líneas a utilizar. De acuerdo con Sull, Turconi, y Yoder (2017) las misiones cortas funcionan mejor para empresas con estrategias sencillas; mientras que las compañías que participan en varios negocios requieren una declaración más detallada.

Un ejemplo es la misión de *Walmart*, líder en la industria de ventas al menudeo, cuya propuesta de valor menciona “Ofrecer a nuestros clientes y socios, mercancía de calidad, surtido, buen servicio y precios bajos todos los días” (Walmart, 2018). Ciertamente dicha misión es breve, tan solo dos renglones y deja en claro su estrategia genérica: liderazgo en costo. Una misión que devela una estrategia clara ayuda a los empleados y en general a toda la organización a discernir entre opciones de decisiones pues se optará por aquella que sea más congruente con ella.

En 2009 se hizo popular una fórmula para construir misiones que incluían las tres preguntas popularizadas por Simon Sinek (2009) ¿qué hacemos? ¿por qué hacemos lo que hacemos? y ¿cómo lo hacemos? Sin embargo, los hermanos Sull, Turconi y Yoder (2017) instan

a dejar de lado dichas reglas para elaborar la misión perfecta cuando esto se torna complejo, en su lugar, proponen desarrollar acciones clave para ejecutar y encaminar a la organización a la realización de la estrategia, ejecutable en el mediano plazo. En este sentido, las organizaciones tienden a nombrar de distintas formas a dichas acciones, pero convergen en siete recomendaciones para hacerlas efectivas:

- 1) Limitar la cantidad de objetivos: priorizar de mayor a menor las diversas metas internas en el caso de que pudiera existir conflicto entre ellas. Por ejemplo, una meta de ventas podría ser ganar participación de mercado, pero una financiera podría ser mantener un margen bruto determinado, de tal manera que una prioridad estratégica pueda determinar si aceptar negocios con bajo margen o rechazarlo.
- 2) Enfocarse en el mediano plazo: objetivos para los próximos tres a cinco años.
- 3) Jalar hacia el futuro: los ejecutivos deberán establecer prioridades estratégicas direccionadas a convertir a la empresa en su propia visión.
- 4) Tomar decisiones difíciles: los pilares de la estrategia deben ser claros para evitar conflicto en la prioridad. Posiblemente cada departamento tendrá una meta distinta pero la interdependencia entre los objetivos debe conducir a concretar la estrategia de la organización. Esta tarea no es fácil, similar al problema de la limitación de objetivos, los ejecutivos tendrán que hacer concesiones en determinado punto.
- 5) Identificar las vulnerabilidades críticas: pensar fuera de la caja. Los ejecutivos que limitan y definen los objetivos de la compañía deben retarse y asumir el peor escenario donde la estrategia se pueda ver comprometida, dicha situación ayuda a fortalecer o cambiar las prioridades estratégicas y posiblemente replantear la visión.



- 6) Definir una guía concreta: definir objetivos suficientemente claros para que todos los empleados de la organización sepan que hacer, pero también que no hacer, esto es clave en el concepto de estrategia. Citando otro ejemplo de Sull, Turconi, Sull y Yoder (2017) las instrucciones vagas de *American Airlines* mencionan, “ser un líder de la industria” en contraste con las de *Southwest* apuntan “modernización de la flota”. En este ejemplo la primera organización señala una prioridad que es genérica, la podría adoptar cualquier empresa de cualquier industria, esto no le da una clara indicación al personal para tomar decisiones hasta en las labores más sencillas ni en las más complejas. En cambio, la segunda devela su intención por modernizar su flota, ante esto, es fácil decidir entre una reparación de una unidad antigua o invertir para comprar otra.
- 7) Alinear a los altos mandos: esta recomendación parece obvia, pero suele suceder que los objetivos de un departamento chocan con los de otro. La labor es que todos los empleados de la compañía tengan claros los principales objetivos estratégicos a cumplir y puedan citarlos si los encuestan. Así, será más sencillo realizar acuerdos o hacer una lluvia de ideas para responder a situaciones de conflicto internas y externas, o bien, diseñar nuevas tácticas de corto plazo.

En conclusión, a este tema, la estrategia de la organización puede develarse en la declaración de la misión y visión, esto ayudará a todo el personal: operativo; de ventas y ejecutivo, a decantar sus decisiones hacia el objetivo común. Si bien es cierto que no todas pueden incluir brevemente la estrategia, ya que empresas con ramas de negocio diversificadas perderían cohesión o no todas las ramas emplean la misma estrategia genérica, otra salida es listar prioridades estratégicas que orienten a la organización en su actuar y decisiones a cualquier escala hacia el objetivo deseado.

Los riesgos que implica carecer de la declaración de la estrategia en la misión y visión pueden concluir en la confusión de los empleados en que decisión tomar y diluir esfuerzos en múltiples objetivos que al final no sumen a la meta común, lo cual empeora a mayor escala en las decisiones de los gerentes o ejecutivos.

### *1.2.2 Las cinco fuerzas de Porter*

Para realizar un análisis externo de las fortalezas y debilidades de una organización, Porter (1980) propone considerar cinco fuerzas capaces de amenazar la posición de la empresa o de apoyar al crecimiento de esta. Al revisar la industria en la que compite se puede obtener una visión más clara de las áreas en que se deben afianzar las estrategias de crecimiento, de las oportunidades de diversificación en el mercado, y en general obtener la base para definir la ventaja competitiva a explotar. A continuación, se describen dichas fuerzas.

#### *1.2.2.1 Amenaza de entrada de nuevos competidores:*

Se determina si la amenaza de entrada es alta o baja según lo sean las barreras de entrada y las represalias que los actuales competidores tengan hacia los intentos de ingreso. Es decir; si dichas barreras son altas y la respuesta de los competidores es agresiva entonces la amenaza de entrada es baja y viceversa Porter (1980).

Las barreras de entrada son:

- Economías de escala: generalmente las empresas que ya están constituidas en la industria han logrado diversas eficiencias en costo por producto debido a diferentes variables: volumen de compras (que les permite encontrar insumos más baratos. Pero esta ventaja puede no estar solo en las compras sino en la manufactura, llamada también eficiencia en los procesos), desarrollo e investigación (mejoras de productos y servicios, mejor entendimiento de las necesidades del cliente).

- Diferenciación de producto: aquí Porter (1980) se refiere a la identificación de la marca y la lealtad de los consumidores. Para lograr esto los nuevos competidores en ocasiones tienen que gastar una fortuna para diferenciarse y obtener reconocimiento de marca y lealtad de los consumidores.
- Requerimientos de capital: entre más capital se necesite para arrancar operaciones en alguna industria específica, más alta esta barrera de entrada.
- Desventajas de costo independientemente de las economías de escala: las firmas establecidas pueden tener diferentes ventajas adicionales tales como: ser los propietarios de patentes, tener un rápido y continuo acceso a la materia prima, la ubicación geográfica que le puede dar una ventaja en costos tanto para sus compras como para sus gastos de venta, subsidios de gobierno, curva de aprendizaje superada en su operación.
- Política gubernamental: el gobierno y sus regulaciones siempre son un factor importante para las barreras de entrada, por ejemplo: el requerimiento de permisos para el manejo de ciertas materias primas, nacionalización de ciertas industrias, cambios de uso de suelo. Por citar algunos ejemplos.

#### *1.2.2.2 Rivalidad entre los competidores actuales*

De todas las determinantes de la intensidad de la competencia, esta podría ser la más explícita e identificable. Dado que las empresas de una industria generalmente son mutuamente dependientes (Porter M. E., 1980), las acciones de rivalidad que una compañía decida hacer tienen un impacto en todas las demás.

En ocasiones este impacto puede poner en riesgo la sustentabilidad de la industria. Lo aconsejable sería evitar aquellas dirigidas al precio (que matan la rentabilidad de toda la

industria) y optar por aquellas s que apuestan más hacia la diferenciación del producto (como las campañas publicitarias). “La intensidad en la rivalidad es el resultado de una serie de factores estructurales que interactúan” Porter (1980), tales como:

- Competidores numerosos o igualmente equilibrados.
- Lento crecimiento de la industria
- Altos costos fijos o de almacenamiento
- Falta de diferenciación o costo de cambio.
- Capacidad aumentada en grandes incrementos
- Competidores diversos.
- Altas apuestas estratégicas.
- Altas barreras de salida.

Cabe mencionar que la intensidad en la rivalidad de los competidores no es la misma todo el tiempo, un ejemplo de esto es el ritmo de crecimiento de la industria. Cuando está alcanzando su etapa de madurez, es más lento y por consiguiente las acciones de los competidores menos agresivas.

### *1.2.2.3 Amenaza de entrada de productos sustitutos*

Todas las empresas están expuestas a la presión de productos sustitutos, que son aquellos con la misma función, pero con diferentes características. Y generalmente no prestan mucha atención a este rubro sino hasta que dichos productos ya son una presión muy fuerte para la industria “cuanto más atractiva sea la alternativa de rendimiento de precio que ofrecen los sustitutos, más firme será la tapa de los beneficios de la industria” (Porter M. E., 1980).

También hay que señalar, que no se puede perder de vista son aquellos que se ven claramente que van a mejorar relación de precio y rentabilidad contra el producto de la industria. O aquellos que son producidos por compañías que tienen grandes ganancias.

#### *1.2.2.4 Poder de negociación de los compradores:*

El poder más grande que pueden ejercer los compradores es en cuanto al precio del producto. Sin embargo, tal como lo menciona Porter (1980) existen circunstancias específicas donde es alto dicho poder:

- Se concentra la compra o la compra es muy grande en relación con el volumen total de ventas de la compañía.
- Los productos que compra a la industria representan una importante fracción de los costos o las compras totales del comprador.
- Los productos que compra a la industria son estándar o indiferenciados.
- Se enfrenta a pocos costos de cambio
- Gana bajos beneficios
- Los compradores representan una amenaza creíble de entrar a la misma industria a producir el producto que compran.
- El producto de la industria no es importante para la calidad de los productos o servicios del comprador.
- El comprador tiene información completa del producto.

A partir de los factores enunciados anteriormente es necesario que la compañía también decida la estrategia, de ser posible, sobre el grupo de compradores a los que quiere ofrecer su producto para evitar estar a merced completamente del comprador.

#### *1.2.2.5 Poder de negociación de los proveedores:*

Como los compradores ejercen un poder de negociación a las compañías, también los proveedores lo hacen en el precio y la calidad de sus productos (Porter M. E., 1980). Existen circunstancias específicas donde es alto:

- El producto está dominado por unas pocas empresas y está más concentrado que la industria a la que vende.
- No está obligado a competir con otros productos sustitutos para vender a la industria.
- La industria no es un cliente importante del proveedor o grupo de proveedores.
- El producto de los proveedores es un insumo importante para el negocio del comprador.
- Los productos de grupo de proveedores están diferenciados.
- El grupo de proveedores plantea una amenaza creíble de entrar a la industria del comprador y convertirse en su competidor.

#### *1.2.2.6 Fortalezas y debilidades en relación con la industria*

Tal como lo menciona Porter (1980) “Una vez que las fuerzas que afectan a la competencia en una industria y sus causas subyacentes se han diagnosticado, la empresa está en condiciones de identificar sus fortalezas y debilidades en relación con la industria”.

Algunas de las estrategias mencionadas por el autor son:

- Posicionar a la empresa de modo que sus capacidades proporcionen la mejor defensa contra el conjunto existente de fuerzas competitivas.
- Influenciar el equilibrio de fuerzas a través de movimientos estratégicos, mejorando así la posición relativa de la empresa.

- Anticipando cambios en los factores subyacentes a las fuerzas y respondiendo a ellos, explotando así el cambio al elegir una estrategia apropiada para el nuevo equilibrio competitivo antes de que los rivales lo reconozcan.

### 1.2.3 La categorización de los productos y las empresas

Al analizar las fuerzas de Porter (1980) se debe observar a los competidores de la industria. Ellos son el objetivo de estudio desde una perspectiva de rivalidad, ya que son las potenciales amenazas, así como también quienes ofrecen productos sustitutos. A continuación, se analiza cuáles son las características empleadas para realizar tal indagación.

Tradicionalmente, se compara a las compañías desde el punto de vista de la taxonomía del producto o servicio que venden, la respuesta a las preguntas ¿Quiénes venden productos o servicios similares? ¿Con quienes se comparte participación en el mercado? (Gibbert & Hoegl, 2011).

El problema de tal enfoque es que se basa en criterios de similitudes propias del objeto de venta, pensando solo en el presente y no en el futuro, pero, un claro ejemplo es *Blockbuster* que nunca pensó que *Netflix* sería su competencia, porque en su momento, esta última, no se encontraba en el negocio de la renta de títulos de películas en formato *VHS*, adicionalmente las características de tamaño de las compañías era tan dispar que no figuraba como un potencial competidor; el resultado, la evolución de la tecnología colocó a *Netflix* en el negocio del *streaming*, su modelo estaba basado en suscripciones y no en renta por título, una gran ventaja para los consumidores y por otra parte, las altas comisiones por entrega tardía disminuyeron la popularidad del gigante azul volcando hacia el competidor ignorado.

Pasar por alto a un posible competidor es una práctica normalizada cuando solo se identifica a la competencia por las similitudes tecnológicas y de mercado. Gibbert y Hoegl

(2011) proponen una similitud temática y la definen como “la interacción de dos cosas en un mismo escenario o evento” (2011, pág. 3). En este marco, las similitudes temáticas anticipan la existencia de futuros competidores; como *Google* y *Facebook*, el factor en común es la navegación en internet, sin embargo, *Google* no anticipó a la red social como competencia porque este último estaba en el negocio de la comunicación cibernética mientras que el primero en de los buscadores en línea. Así, para el 2010 *Facebook* recibía más visitas que *Google* a nivel mundial.

Los gerentes que observan las similitudes temáticas las identifican pensando no en cuan parecidas son dos empresas, sino cualitativamente en qué se parecen, este proceso de análisis ayuda a la estrategia no solo para definir la rivalidad entre los competidores, sino para identificar áreas de oportunidad y posiblemente buscar océanos azules, oportunidades nuevas de mercado o de fortalecimiento de la estrategia, generar alianzas o crecimiento orgánico e inorgánico de la organización (Gibbert & Hoegl, 2011). Por ejemplo, identificar una similitud temática entre *Intel* y *McAfee* abrió la puerta para la adquisición de la segunda por parte de la primera, uniendo principios estratégicos enfocados a seguridad a los procesadores fabricados por *Intel* le favoreció para consolidarse como el líder de la industria en el negocio de los chips ya que además de la innovación tecnológica como factor de diferenciación al que está obligada por la naturaleza de su estrategia genérica, agrega estándares de seguridad no ofrecidos por sus competidores. De esta manera, *Intel* crea su propio océano azul.

Las ventajas de las similitudes temáticas revelan oportunidades de reforzar la estrategia de una compañía mediante la creación de alianzas o adquisiciones ampliando las ramas de negocio o innovando en los productos; otras veces impulsando ventas al encontrar bienes o servicios complementarios y apalancarse de la participación en el mercado de otros productos.



También ayuda a protegerse de los rivales, identificándolos oportunamente como amenazas y aprovechar aún una diferencia en el rango de la participación en el mercado, es decir cuando las amenazas de rivales son a futuro y dichos competidores son aún pequeños para ejercer fuerza sobre ellos, los ejemplos anteriores confirman las virtudes que trae consigo este pensamiento disruptivo.

### **1.3 ¿Qué es estrategia?**

La rivalidad entre las empresas de una misma industria que compiten por el mismo mercado bajo los mismos términos se refleja en una guerra de precios que disminuye los márgenes de rentabilidad y resulta en la salida de los competidores menos sólidos, mientras que quienes permanecen, buscan reducciones constantes en costos y mejora de sus operaciones. Sin embargo, también existen compañías que buscan salir del ciclo tradicional de vida de la industria, logrando generar valor para sus clientes y expansión para el mercado.

La eficiencia operativa de una empresa consiste en ejecutar las actividades de mejor forma que la competencia, esto para conseguir un incremento en la productividad; mejor calidad y mayor velocidad de respuesta (Porter M. , 1996). El problema recae en que las mejores prácticas de eficiencia son rápidamente adoptadas por la competencia y resultan en la disminución de la ventaja competitiva en el mercado.

De acuerdo con Porter (1996) la estrategia de una empresa consiste en la creación de una posición única y valiosa en el mercado que le permita diferenciarse de sus competidores, y que aporte una ventaja que pueda ser preservada y difícil de igualar. La importancia de dicha estrategia recae en la posibilidad de mantenerse vigentes en el mercado y dejar de competir únicamente por el mejor precio ofrecido.

*Natura*, empresa de productos de belleza brasileña, ha logrado a lo largo de su historia encontrar en el mercado de cosméticos una posición estratégica que le ha permitido expandir sus operaciones a distintos países como México; Venezuela; Argentina y Colombia. Esta estrategia se basa en la diferenciación sobre la forma de fabricar sus productos con materias primas provenientes de la naturaleza y con una distribución de puerta en puerta que les permite reducir costos de logística (Jones & Reisen De Pinho, 2012).

Las estrategias genéricas son utilizadas para definir la ventaja competitiva de una empresa. Dichas estrategias se enfocan en dos cuadrantes, el tipo de ventaja estratégica y el tipo de objetivo estratégico (Porter M. E., 1980). A continuación, se muestra la Figura 1, con las cuatro combinaciones que nacen de esta idea.

*Figura 1: Estrategias genéricas de Porter*



Nota: Tomado de Porter (1980).

Para establecer una posición estratégica en la industria se puede elegir entre tres fuentes distintas (Porter M. E., 1980).

- Diferenciación: Enfoque en satisfacer una amplia gama de necesidades a pocos clientes.
- Liderazgo en costos: Enfoque en satisfacer pocas necesidades a una gran cantidad de clientes.
- Segmentación de mercado: Enfoque en satisfacer a un nicho específico del mercado.

En el caso de Natura la estrategia es de diferenciación enfocada al segmento socioeconómico medio alto. Esta estrategia recae en la oferta de la gran variedad de productos, los cuales satisfacen las necesidades de belleza en general de un segmento específico. Esta oferta abarca más de 600 productos que incluyen fragancias; cosméticos y cremas para todas las edades; desde bebés y niños hasta jóvenes y adultos.

Al elegir la posición en el mercado que se adoptará es importante que se considere las concesiones necesarias para lograrlo, es decir en qué actividades la empresa debe fortalecer y cuales deberá dejar de lado o delegar para lograr su diferenciación. Esta definición también pondrá en claro la apuesta que la empresa decidió no perseguir. De esta forma, la estrategia será difícil de imitar por los competidores y definirá mejor la posición de la empresa en el mercado.

Las razones por las que se deben hacer concesiones nacen de tres motivos principales: la inconsistencia en la imagen o reputación; las actividades y limitantes mismas en la coordinación y el control interno.

En el caso de *Natura* la estrategia de posicionamiento requirió desde el inicio de algunas concesiones para marcar la diferencia de sus competidores, como fue establecer su línea de distribución únicamente por vendedoras por catálogo, sin incursionar en tiendas físicas, en línea o en tiendas de conveniencia. A la vez, en el momento en que el crecimiento de la empresa alcanzó otros países fueron necesarias otras concesiones para adaptarse a la cultura local, como

el caso de la primera tienda de Natura establecida en París necesaria para conquistar este nuevo mercado.

Después de establecer y desarrollar la estrategia del negocio, es importante cuidar el enfoque de toda la organización a lo largo del tiempo, pues comúnmente en el transcurso las empresas tienden a dejar de lado su estrategia principal y cae en la trampa de solo buscar la eficiencia operativa, perdiendo su ventaja en el mercado. Para cuidar el rumbo estratégico es primordial el papel del líder en la organización, pues éste definirá la cultura organizacional y los límites que pueden ser o no traspasados por la organización en su camino al crecimiento.

*Natura* es un caso muy claro de la trampa del crecimiento y el rol del líder en la posición estratégica. Su expansión a mercados internacionales implicó el desarrollo de disciplina para implementar su estrategia. En un mercado globalizado, con tantas opciones de crecimiento, los líderes de la compañía debieron decidir en varias ocasiones si adquirir nuevas empresas ya posicionadas en el mercado para lograr un crecimiento acelerado o mantener su línea de negocio original, optando por rechazar la adquisición para mantenerse fieles a la cultura y marca ya establecida.

Es esta la razón por la cual las organizaciones que quieran permanecer y destacar en cualquier industria, deben definir con claridad su estrategia para lograrlo. Su estrategia deberá permitirles separarse de sus competidores y brindar al mercado un valor no encontrado en otro lugar. Teniendo en claro lo anterior, será más sencillo cumplir sus objetivos y definir fronteras.

### *1.3.1 Implementación de la estrategia*

La gestión correcta de la implementación de una estrategia tiene como resultado el logro de los objetivos empresariales. Es necesario que la gestión de operaciones esté alineada con las estrategias para poder obtener los resultados planeados y obtener así la retroalimentación

necesaria al final del proceso. Esta retroalimentación servirá para replantear las modificaciones estratégicas que resulten del proceso, misma que deben ir de la mano de la misión; valores y visión organizacional.

Si bien es cierto que la eficiencia; rapidez y reducción de costos en la operación coadyuva a los logros empresariales, también lo es que estos deben contribuir al fin último de la organización, el cual es dictado por la estrategia.

En la implementación de la estrategia es importante validar el funcionamiento de esta, así como su vigencia ante los cambios del entorno. Si la estrategia no es más vigente ante la situación actual, entonces será necesario replantear sus fundamentos y realizar las modificaciones necesarias a fin de tener un norte claro y conciso que guíe el camino en la toma de decisiones de los directivos y estos a la vez puedan orientar de forma oportuna y clara a sus subordinados. (Norton, 2008)

### *1.3.2 Indicadores de desempeño (KPI, key performance indicator)*

Los indicadores de desempeño son herramientas de gran importancia que trascienden en las operaciones y metas de las organizaciones y ofrecen un valor de referencia donde se pueden crear, analizar y realizar mediciones de formas cuantitativas (Stubbs, 2004).

Según Stubbs (2004) existen diferentes tipos de indicadores de desempeño (*KPI*) que miden:

- Extensión: es una medición de la cantidad de un determinado servicio.
- Efectividad: mide de qué manera o grado los objetivos trazados son cumplidos.
- Calidad del servicio: se mide lo bien que se concreta una actividad o servicio
- Impacto: es una medición del resultado de la actividad
- Utilidad: medición del beneficio que el usuario recibe mediante la actividad.

Los indicadores de desempeño pueden ser métricos financieros o no financieros que serán utilizados para cuantificar los objetivos de la organización que reflejen el rendimiento y que usualmente son encontrados en su plan estratégico, los cuales pueden ser encontrados directamente en el *Balance Scorecard (BSC)*. El *Balance Scorecard* es un cuadro de mando integral que muestra una métrica de desempeño de la gestión estratégica y sirve para identificar y mejorar varias funciones comerciales internas y sus resultados externos. La recopilación de datos es crucial para proporcionar resultados cuantitativos a medida que los gerentes y ejecutivos recopilan e interpretan información y ésta será utilizada para tomar mejores decisiones para la organización.

Estos indicadores permiten que los directivos de la empresa comuniquen la misión y visión de la compañía a los empleados haciendo que se involucren totalmente en las metas que la organización se haya trazado a lo largo de su ciclo de mediciones durante el año (IsoTools, 2020).

Para que una empresa pueda integrar los indicadores de desempeño de forma correcta, se deben cumplir los siguientes requisitos (IsoTools, 2020).:

- Relevancia: deben influir en el modelo de negocio, y que, si la variable muestra resultados negativos, se pueda actuar de forma rápida.
- Concisos: tener muchos indicadores de desempeño no garantiza que sean buenos o un mejor resultado para la compañía, por lo tanto, se debe de ser eficaz para poder mesurar la información necesaria, ya que simplificando los indicadores el vaciado será más benéfico y la cuantificación de los datos será mejor.
- Simples: los usuarios deben comprender fácilmente la naturaleza de cada indicador y su valor para la empresa.

- Fáciles de procesar: entender el proceso de estos y poder conocer el efecto de los resultados obtenidos de manera sencilla.
- Correlativo: los diferentes indicadores deben estar relacionados directamente entre sí para que puedan obtenerse los resultados que se esperan conocer.
- Deben componerse de factores económicos y no económicos.
- Equiparable: deben recibir una jerarquía en correlación, no pueden subordinarse unos a otros

Algunos de los indicadores de las compañías internacionales suelen ser de carácter público y suelen dar información concreta de las organizaciones para que los inversionistas puedan tomar decisiones.

Se concluye que una estrategia debe siempre ir alineada con los objetivos de la organización y para que estos objetivos sean medibles se necesitan indicadores de desempeño que muestren los resultados de forma cuantitativa, así la compañía podrá tomar decisiones anticipadas y no mantener estrategias obsoletas que puedan generar que la organización se vea en una situación de desventaja ante los demás competidores y comprometa su participación en el mercado así como su éxito y prosperidad en la industria.

### *1.3.3 ¿Cómo identificar cuando una estrategia está fallando?*

Existen varias señales que podrían indicar que una estrategia está fallando, dependiendo en qué área de la empresa se está enfocando el objetivo.

Al hablar de estrategias fallidas se puede tomar como ejemplo la empresa de música *HMV*, esta compañía tenía una gran participación en el mercado (40% en Gran Bretaña), la cual basaba su modelo de negocio en ofrecer la experiencia de escuchar música dentro de sus cientos de instalaciones mediante el uso de audífonos y al final el consumidor tenía la decisión de

comprar o no el disco compacto. Esta organización tuvo un crecimiento prometedor desde que revolucionó la industria en los años 60's hasta los 90's fue así como la compañía comienza expandiéndose a varios países incluso fuera de la unión europea con un éxito formidable hasta ese momento (Vermeulen & Sivanathan, 2017).

La estrategia que usaba *HMV* fue excelente hasta que se comienzan los cambios dentro de la industria a finales de los años 90 cuando empresas como *Amazon* (venta de discos compactos en línea a finales de 1998) y *Apple* (lanzamiento de *Itunes* en 2003) cambiaron la industria por completo y la dirección de *HMV* decidió no modificar su estrategia de negocios anticuada lo que lo llevó a la inminente quiebra en el año 2013 (Vermeulen & Sivanathan, 2017).

Se puede tomar como ejemplo también el caso de *Nokia*, que al invertir tantos recursos y tiempo en la creación y perfeccionamiento de un sistema operativo (mercado que estaba totalmente dominado por *iOS* y *Android*) termina igual que *HMV* con una estrategia que los deja fuera de la industria y con una desventaja abrumadora ante los competidores.

Las empresas deben saber cuándo hacer un cambio dentro de su estrategia y no aferrarse a la misma para poder sobrevivir y ser exitosos en un entorno cada vez más competitivo y con más productos sustitutos (Vermeulen & Sivanathan, 2017).

*Glenmont* (2019) señala los siguientes momentos como cruciales para impulsar un cambio:

1. No estar tan seguro de la estrategia.
2. Estar perdiendo clientes por alternativas más económicas.
3. Débiles relaciones públicas y con el cliente
4. Las promociones no agregan valor.
5. No se tiene idea de las últimas tendencias.



6. Una baja tasa de conversión.
7. La página *web* está recibiendo menos tráfico.
8. El equipo de ventas y mercadotecnia no se están comunicando activamente.
9. No conoce su retorno de la inversión (ROI) real.

En aspectos financieros, existen muchas maneras de identificar cuando una estrategia está poniendo a la empresa en riesgo o está teniendo éxito, para ello lo más recomendable es monitorear los indicadores que nos hablen sobre el retorno de la inversión; el flujo de capital; el costo por acción; las veces que un inventario da la vuelta en un periodo determinado, entre otros.

Otros métricos que podrían ser útiles, haciendo referencia a las señales antes descritas, serían:

- Cuota de mercado (o *market share* en inglés). Demuestra en dónde está posicionado tu nuevo producto de acuerdo con la competencia.
- Comparativo de precios entre la competencia y tu valor agregado.
- Contabilizar el incremento en la cartelera de clientes.
- Medir el porcentaje de servicio al cliente, o experiencia del cliente hacia nuestro producto.
- Encuestas a los trabajadores sobre el conocimiento de la estrategia, misión y visión.
- Posicionamiento del producto en comparación a las tendencias de mercado.
- Establecer metas medibles en el área de ventas y mercadotecnia

Las estrategias pueden ser complejas y difíciles de implementar, pero existen casos de éxito en estrategias simples que han dado éxito a las compañías, por ejemplo, *Trader Joe's Co.*, una empresa minorista de abarrotes que se enfoca en clientes educados, con un gran nivel de conciencia que son influenciados por donde colocan las tiendas, que productos ofrece la empresa

y los tipos de empleados que son contratados para ofrecer el servicio (Sull, Turconi, Sull, & Yoder, 2017). Debido a su estrategia altamente enfocada de dicha organización tienen la oportunidad de reforzar su relación con sus clientes, así como aumentar lo que los consumidores están dispuestos a pagar por sus productos por ende crean un margen de ganancias más alto que conduce a una utilidad más amplia y una gran estabilidad para la organización (Sull, Turconi, Sull, & Yoder, 2017).

Todas las estrategias o proyectos cuentan con un factor de riesgo sobre el que debe ponerse atención. Los ejecutivos deben de considerar los peores escenarios de su estrategia para estar preparados en caso de que deban abortar el proyecto y evitar posibles pérdidas mayores en el futuro. Hay que desarrollar métricos que dictaminen el bienestar de la estrategia y no hay que ignorar las señales, aunque sean malas noticias. Tener alternativas y flexibilidad en el cambio de estrategia puede llevar a una compañía a un crecimiento próspero, pero también arriesgarse a tomar caminos o productos totalmente diferentes puede llevar a un crecimiento todavía mayor.

#### **1.4 Estrategias competitivas y disciplinas de valor**

Tomando en cuenta las estrategias genéricas de Porter (1980), el liderazgo global en costos, necesita de un amplio conocimiento de la cadena de valor, para identificar las etapas en las que se pueden lograr menores costos a través de la experiencia y un estricto control de aquellos que son variables y fijos, y de este modo ofrecer precios más bajos que su competencia.

En el caso particular de sector de los mercados de autoservicios en México, los participantes más grandes han optado por esta estrategia, debido a que el mercado es sumamente amplio y variado, aunado a que ofrecen productos y servicios muy similares, de modo que una forma efectiva de competir en este tipo de satisfactores es el precio.

*Soriana* uno de los participantes más grandes en el sector del autoservicio, es una empresa mexicana de origen coahuilense, fundada en el año de 1968, convirtiéndose en pública para el año de 1987. Es una de las más importantes dentro del sector, ubicándose solo en el segundo sitio en cuota de mercado en el sector (Euromonitor, 2020). Su misión está orientada a satisfacer las necesidades de productos y servicios de sus clientes en las comunidades en donde tengan presencia, al tiempo que se esfuerzan en fomentar su filosofía y valores en toda su organización para que esto permita una relación duradera con sus clientes, colaboradores, accionistas, comunidad y medio ambiente, para obtener de esta manera, rentabilidad, permanencia y crecimiento.

En su libro *Las disciplinas de los líderes del Mercado*, (Treacy & Wiersema, 1995) nos explican sobre la evolución que han tenido las compañías para mantenerse dentro del mercado. Las grandes empresas han enfocado sus estrategias a perseguir alguna de las tres grandes disciplinas del nuevo entorno competitivo. El conocimiento de sus clientes y sus segmentos les permitirá adaptar su estrategia para alguna de las disciplinas de valor que los autores identifican como:

- Excelencia operacional; la cual se enfoca en ofrecer productos o servicios confiables al mejor precio, con una excelente disponibilidad y fácil entrega.
- Producto líder; Estos son productos innovadores que siempre cuentan con una gran tecnología y desempeño
- E Intimidad con el cliente; está enfocada en desarrollar un conocimiento más profundo del cliente ofreciendo productos personalizados o buscando establecer una conexión a través de membresías, productos, etc.

Se reconocer las disciplinas complementarias, que se adecua más a la visión de la empresa se observa que la estrategia no lo es todo, si no un camino por recorrer. Por ello éstas disciplinas ayudan a alcanzar el éxito en al momento de aplicarlas como propuestas de valor,

*Soriana* nació con un enfoque dedicado a la excelencia operacional, ofreciendo una extensa gama de productos en sus tiendas, además busco aprovechar la adquisición de Gigante para extender su cobertura del mercado. Sin embargo, al encontrarse con grandes problemáticas al adaptar los sistemas y cadena logística de *Gigante*. Debido a esto *Soriana* trató de diferenciarse de sus competidores creando una relación más estrecha con sus consumidores, en lo que Treacy & Wiersema (1995) han denominado intimidad con el cliente.

Esta relación íntima también podrá obtenerse cuando la empresa exceda las expectativas del cliente o más aún, cuando logre anticiparse a sus necesidades. Para que esto ocurra el consumidor debe ser considerado con un parte primordial de la empresa, por esto será necesario escuchar y tomar en cuenta sus opiniones, juicios y sugerencias y posteriormente informar, cuáles acciones derivaran, para que de esta manera el consumidor realmente se sienta escuchado.

En este caso particular, la empresa optó por aliarse con una con una compañía de análisis de datos que le facilitará la interpretación de estos últimos para crear una experiencia de compra personalizada y ofrecer promociones segmentadas y eficientes (Carrillo, 2019).

A partir de esta táctica se han generado promociones para audiencias distintas, tales como City Club para ti, promoción dirigida al consumidor más joven, o el pesito valedor, promoción dirigida a sus formatos orientados hacia precios más bajos, entre otros. Mediante esta plataforma se espera desarrollar una conexión emocional mientras se les provee de una oferta personalizada de acuerdo con sus necesidades en ese momento (*Soriana, Super en tu casa Soriana, 2020*).

Para complementar este esfuerzo actualizó su página *web* que está más orientada a la interacción entre empresa y clientes y además se lanzó la aplicación móvil *soriticket* a modo de crear todo un ecosistema a través del cual el consumidor puede estar en constante interacción con la empresa.

En 2015 *Soriana* compró una parte de *Comercial Mexicana* en un esfuerzo por crecer y ganar participación de mercado. Con esta compra pasaron a ser el segundo super mercado más grande de México (solo después de *Walmart*) y el de mayor tamaño de origen mexicano en el país. Pasó de 245 a 450 tiendas y de 46,000 a 71,000 millones en ventas. Su participación en la bolsa creció del 18 al 25% (Soriana, 2020).

Este crecimiento y expansión de mercado lo hizo para adquirir mayor poder de compra lo cual le iba a beneficiar totalmente directamente a su margen, ya que iba a negociar muchos mejores costos con sus proveedores e iba a eliminar a uno de sus principales competidores directos. Ahora, va en busca de nuevas estrategias innovaciones para atraer más ventas y mejorar la experiencia de sus clientes. A su vez consigue una asociación con la Chilena *Falabella* con la que están ofreciendo servicios financieros otorgando tarjetas de crédito. Además, tienen una asociación con *Dunhumby* la cual es una empresa líder en ciencia de datos y análisis de información con lo que buscan ofrecer una mejor experiencia a sus clientes (Redacción el economista, 2017).

*Comercial Mexicana* decidió mejor quedarse solo con sus tres tiendas *Fresko*, *City Markey* y *Sumesa*, ya que son en las que mejor margen les da y las que más futuro de crecimiento y ganancia tiene. Aun así, la empresa planea seguir creciendo y de incluso doblar el número de tiendas con las que se quedaron, de 40 a 80 (Valle, 2019).

Con esto antes mencionado, la estrategia competitiva que estará tomando es la de diferenciador enfocado, ya que el concepto de sus tres tiendas es premium y va dirigida a un segmento de la población en particular. Dichas tiendas manejan solo productos precios relativamente altos y de muy alta calidad. Normalmente cuentan con márgenes más altos y con la tendencia ahora de que cada vez más productos sean orgánicos, va de la mano con el potencial de crecimiento que *Comercial Mexicana* está viendo en este tipo de tiendas.

Por esta razón tenía una oportunidad muy grande, debido a que esta ofrece diferentes tipos de formatos que le dan un valor agregado ya que obtiene una mayor variedad de mercancías, precios mejores y la comodidad que le brinda al consumidor de hacer todas sus compras en un mismo punto en vez de comprar de poco en diferentes lados. Esta es una estrategia que aprovechó, para así en su momento posicionarse de la manera que lo hizo.

La empresa consideró que existía un crecimiento potencial a medida que el sector de las ventas al menudeo siga modernizándose. En ese tiempo la tendencia era hacer las compras en supermercados, ya que son formatos diferentes, modernos como se mencionó antes, lo que hizo que se le diera un valor agregado. Por otro lado, debido a las características demográficas del país que se incrementarían el número de consumidores y eso podría beneficiar en mediano y largo plazo.

Otras tácticas que le ayudaron en su momento a diferenciarse y llegar a ser una de las cadenas líderes en México, son:

- Enfocarse en márgenes de operación.
- Estrategia de diferenciación.
- Mercadotecnia.
- Incremento en la eficiencia.

- Mercados segmentados.
- Ubicaciones.

El objetivo era tener los mejores precios y el mejor crédito por parte de los proveedores, de la misma manera colaborar con ellos en la parte publicitaria y de promociones que tuvieran especiales en los productos. Ellos consideran que tienen una manera de negociación con los proveedores más efectiva, considerando como en otras industrias este manejo entre empresa y proveedores es bastante decadente.

Para el 2014 analizó alternativas estratégicas que maximizaran el valor de los accionistas y es por lo que se tomó la decisión de vender las operaciones de los restaurantes *California* a *Grupo Gigante*; pero no solo quedó ahí si no que se planteó la venta del negocio y operación de algunas tiendas a la empresa *Soriana*.

La decisión de vender los segmentos de venta al mayoreo parece ser hasta el momento una buena decisión; que si bien, vino a cambiar totalmente la estrategia original e incluso histórica de un mercado de abarrotes.

Por esto vendió los restaurantes del mercado en el que actualmente ya existía demasiada competencia con otras grandes empresas como *Wal mart*, *Chedraui* y el mismo *Soriana*. Al deshacerse de este nicho de negocio logró además de capitalizarse y salir de sus problemas financieros, enfocar sus esfuerzos en desarrollar un mercado que estaba siendo poco explorado y cuya situación económica del país estaba creciendo a grandes pasos.

Esta nueva estrategia les permitió ser pioneros en un mercado con pocos competidores y con alto porcentaje de ganancia. Considerando las cifras del 2019, *La Comer* tiene un desempeño en el EBITDA con un crecimiento del 12.8%

## 1.5 La importancia del crecimiento

El crecimiento es un indicador importante para los inversionistas, según Fisher (2017) es algo que busca la bolsa de valores de cualquier país y en general el capitalismo, promueven el crecimiento ya que consideran que la falta de este o un valor bajo es síntoma de problemas en una organización. Lo cual se convierte en un problema para las organizaciones de venta directa al cliente final o a minoristas cuando se persigue sin fundamentarse adecuadamente, ya que se corre el riesgo de alcanzar niveles de expansión que no sean sostenibles y se vuelvan difíciles de manejar.

La evolución conlleva riesgos a la organización y existen tres principales razones para asumirlo, la primera es la cultura mayormente capitalista donde se considera que más es sinónimo de mejor, así lo ve también la bolsa que fundamenta buena parte de sus decisiones en las tendencias de crecimiento de las organizaciones. La segunda es que los encargados de las organizaciones desconocen cuál es el ideal que debería alcanzarse, las exigencias son en muchas ocasiones enfocadas a la expansión sin considerar cuando es prudente estabilizar el negocio y esto los lleva a continuar hasta llegar a un punto crítico donde debe decrecer para sobrevivir. Por último, la tercera razón es que hay empresas que al llegar a la madurez no cuentan con estrategias que les permitan mantenerse estables en su posición y recurren a continuar con lo que saben hacer, sin replantearse la realidad actual.

### *1.5.1 Las estrategias de crecimiento y sus principales características*

Según Jeremy Kourdi (2015), existen cinco formas en las que las compañías logran crecer, estas son:

- Crecimiento orgánico
- Fusiones y adquisiciones



- Alianzas estratégicas, asociaciones o proyectos conjuntos
- Diversificación
- Especialización

Estas alternativas de crecimiento pueden combinarse para obtener mejores resultados según la realidad de cada organización, en ocasiones una estrategia por si sola será suficiente para alcanzar una meta, sin embargo, en otras será necesario hacer una combinación de dos o más.

#### *1.5.1.1 Crecimiento orgánico*

Es el medio por el cual las organizaciones crecen con sus propios recursos, esto puede suceder cuando los mercados donde se desarrolla se encuentran en crecimiento y tienen la posibilidad de expandir sus capacidades productivas para atender al creciente mercado (Kourdi, 2015).

También puede suceder que la organización cuente con alguna ventaja competitiva, esta sería también una razón por la que se busque un crecimiento con esta estrategia, aunque en estos casos dicha ventaja difícilmente puede mantenerse por mucho tiempo si no se trabaja en desarrollarla.

#### *1.5.1.2 Fusiones y adquisiciones*

Una forma rápida de conseguir el crecimiento es por medio de las fusiones o adquisición de empresas similares o competidores, en este caso el crecimiento se da porque en un inicio se sumarán la participación de mercado de la otra compañía directamente. Se considera una de las estrategias de más alto riesgo y más difíciles de ejecutar con éxito (Kourdi, 2015).

Algunas desventajas de este tipo de crecimiento es el aumento de la burocracia institucional, los rendimientos decrecientes, entre otras. Aunque también presentan ventajas potenciales, en caso de realizarse de forma correcta pueden tener beneficios como economías de escala, aumento

de la estabilidad, mayor potencial de crecimiento, una estructura con mayor capacidad para enfrentar los cambios en el mercado, entre otros.

Algunas de las razones por las cuales las empresas realizan una fusión según Joseph Bawer (2015) son:

- Tratar la sobreproducción
- Penetrar en mercados locales o fragmentados
- Entrar a nuevos mercados
- Adquirir conocimientos o información de terceros
- Protegerse de la competencia

Las adquisiciones que representan los mejores ejemplos de éxito son las que se enfocan en el desarrollo a futuro de una estrategia que utilizará como base la adquisición en sí misma, es por ello por lo que debe darse la mayor importancia a la elección de la organización que se pretende adquirir y evaluar si es la ideal para la estrategia en función de las metas.

Existen tres etapas en una fusión o adquisición de acuerdo con Kourdi (2015), la primera es la planeación y preparación, en esta etapa se comienza por evaluar la opción de adquisición frente a otra, se busca determinar si es la mejor elección y se seleccionan las organizaciones candidatas a ser adquiridas.

La segunda etapa es la diligencia, en esta se analiza a detalle la organización para tener un conocimiento suficiente de en qué condiciones se encuentra, está orientada al aspecto comercial y legal, tiene gran importancia porque sirve para realizar la negociación de la adquisición y será un elemento primordial para la determinación del precio.

Por último, la planeación e integración posterior a la compra se enfoca en lograr que los beneficios planeados de la adquisición se logren lo más rápido posible, tomando en cuenta

factores como la cultura organizacional, la reacción del mercado, la aceptación de las personas al cambio, el manejo de la información y los procesos involucrados, los reportes a los accionistas y partes interesadas.

#### *1.5.1.3 Alianzas estratégicas, asociaciones o proyectos conjuntos*

Las alianzas estratégicas son una forma de integración horizontal donde dos o más organizaciones de una industria colaboran entre sí para ofrecer mejores productos o servicios compartiendo medios productivos o intelectuales con los socios (Kourdi, 2015).

Para lograr una alianza exitosa es necesario que los objetivos de los involucrados sean similares y claros, deben ser definidos de antemano y apegarse a ellos durante el tiempo que dure la alianza. Un riesgo al que puede enfrentarse una alianza comercial es la legislación, existen países con una regulación estricta sobre prácticas de mercado desleales que deben ser analizadas para evitar incurrir en faltas administrativas que pongan en riesgo a los involucrados.

Los involucrados en una alianza comercial deben estar al tanto de regulaciones por arreglo de precios, el alcance de la alianza en la que están participando, crear un plan de trabajo que han de seguir los participantes y estar conscientes y preparados para una eventual expansión de la alianza a otros participantes de distintas regiones o industrias.

Las alianzas son una herramienta útil para una estrategia donde no es necesario realizar la adquisición de otra organización y donde dos o más partes pueden salir beneficiadas, son arreglos complementarios donde se pueden obtener beneficios mutuos optimizando los recursos y minimizando el riesgo.

#### *1.5.1.4 Diversificación*

El crecimiento por la diversificación consiste en la incursión de la organización hacia actividades nuevas y comúnmente relacionadas a la actividad principal, puede tratarse de atender mercados

existentes con nuevos productos o descubrir nuevos potenciales que se podrían atender con productos o servicios distintos a los ofertados (Kourdi, 2015).

La diversificación puede alcanzarse con financiamiento relativamente bajo y conlleva beneficios como disminución de la dependencia de los clientes/mercado actualmente atendido, fortalecer la marca con una percepción más reconocida, crear sinergia entre el nuevo mercado atendido y el mercado actual, desarrollar protección contra los cambios en las condiciones del mercado y disminuir el riesgo de salir del mercado para atender a uno nuevo en caso de ser necesario.

#### *1.5.1.5 Especialización*

La especialización es el punto contrario a la diversificación, consiste en encontrar las actividades económicas clave que realiza la organización y potenciarlas dejando las secundarias o menos redituables. La ventaja de esta estrategia es que permite dejar las actividades que no proporcionan beneficios y usar los recursos para desarrollar capacidades relacionadas con las actividades clave (Kourdi, 2015).

Un punto importante para considerar es que para llevar a cabo una estrategia de especialización se debe ser sustancialmente mejor que la competencia para subsistir, además se toma un alto riesgo considerando los cambios en el mercado que pueden dejar fuera de contexto a la empresa con rapidez. Es necesario entonces considerar el entorno como un punto clave al optar por esta estrategia para adaptarse en el momento preciso.

#### *1.5.2 Los peligros del crecimiento de una compañía*

El crecimiento es un proceso delicado que puede resultar en un fracaso si no es consecuencia de una planeación y es ejecutado de forma correcta. Es indispensable contar con los recursos

humanos y financieros necesarios para alcanzar el objetivo, siendo conscientes de que para lograrlos es necesario trabajar durante un determinado tiempo antes de ver los resultados.

Como consecuencia del crecimiento se tendrán cambios en los procesos existentes, en las estructuras y en las formas de trabajo, estos cambios deberán ser controlados y atendidos oportunamente. Ya que el no atender los problemas derivados de los cambios resulta en daños mayores al propio proceso de crecimiento, esto se puede lograr por medio del constante trabajo y liderazgo correcto en el proceso (Fisher, Gaur, & Kleinberger, 2017)

Cuando un competidor percibe que los cambios en la organización están provocando problemas internos puede encontrar una oportunidad para obtener ventaja a costa de la organización, es importante no dar señales de problemas o debilidad que puedan ser explotadas por los competidores.

Aunque el crecimiento es un fenómeno natural de las organizaciones, se da con mayor intensidad normalmente durante los primeros años de vida hasta que alcanza una etapa de madurez donde no se considera el crecimiento como un objetivo clave. De acuerdo con Marshall Fisher (2017), la obsesión con el crecimiento tiene resultados potencialmente destructivos y es un fenómeno común en las economías capitalistas, no saber en qué momento la estrategia de crecimiento debe cambiar es un riesgo que puede llevar a pérdidas económicas, a un eventual decrecimiento e incluso a la quiebra de una organización.

### *1.5.3 Caso Panera*

*Panera Bread Company* (Lipson, 2018) inicio con una empresa llamada *Au Bon Pain Co.*, fundada en 1981 y con gran éxito durante la década de los 80's. En 1993 compró otra panificadora llamada *Saint Louis Bread Company (Panera Bread)*, después de la compra se vendieron las unidades de la organización y solo se mantuvo la división de *Panera Bread*.

En sus inicios la organización comenzó como una empresa con un crecimiento orgánico, fue casi diez años después que tomó un nuevo rumbo y se optó por una estrategia de adquisición, además de especialización de forma complementaria, ya que una vez adquirida la nueva organización se dispusieron a deshacerse de las unidades que no estaban relacionadas con la comercialización del pan.

Al momento de la adquisición la organización contaba con 20 locales en 1993, para el año de 2006 ya contaba con 1,000 tiendas distribuidas por Estados Unidos, el crecimiento durante este periodo fue logrado de forma orgánica con las utilidades no distribuidas a los accionistas (Lipson, 2018). Esta tendencia se mantuvo durante este periodo donde la compañía obtenía altos márgenes de ganancia y sus costos se mantenían relativamente estables, así mismo el mercado también crecía durante esa época y el crecimiento era un resultado natural. En el año 2007 cuando las condiciones del mercado cambiaron para la organización, las ventas se situaron por debajo de los resultados proyectados por lo que los márgenes disminuyeron con relación a los años anteriores, por lo que la estrategia de crecimiento debía ser replanteada.

*Panera* se encontró en un dilema para mantener su crecimiento debido a la disminución de las ventas esperadas, podría optar por un aumento en el precio de sus productos para mejorar sus márgenes y continuar con sus planes de crecimiento con el riesgo de disminuir sus ventas y a su vez el valor de sus acciones. Como alternativa al aumento de los precios se valoró la opción de mantenerlos y asumir la baja en los márgenes de ganancia, pero esto implicaría una imposibilidad de financiar con recursos propios el crecimiento en el futuro y complicaría los planes de recompra de acciones. Con las opciones disponibles la alternativa más viable sería el financiamiento de por capitales externos.

#### 1.5.4 Caso Starbucks

La empresa *Starbucks* (Hess, 2017) fue fundada en 1971, pero fue hasta 1987 que un extrabajador llamado Howard Schultz junto con un grupo de inversionistas decidieron comprar la empresa, en aquel entonces de cuatro tiendas, para convertirla en lo que es hoy. Con una visión de acelerada expansión Schultz comenzó su estrategia de crecimiento, tomando como base lo que se conoce como el tercer espacio busco replicar el éxito de sus tiendas en distintas ubicaciones, mejorar la experiencia del cliente con menor tiempo de espera, espacios amplios y otras amenidades.

Schultz se mantuvo como CEO de la compañía hasta el año 2000, después tomo el puesto de jefe de estrategia global, dejando en su lugar a Orin Smith. Cuando se hizo este cambio la compañía gozaba de un crecimiento del 9% anual y más de tres mil tiendas alrededor del mundo, y durante este periodo se realizaron cambios relacionados con automatización (Hess, 2017) .

Fue en el año 2002 cuando se integró a la compañía Jim Donald, su perfil a diferencia de los del resto de la compañía era el de un directivo enfocado en compañías de bajo costo y su entrada fue en un momento donde el crecimiento de la organización demandaba comenzar a incursionar en optimización de costos relacionadas con las materias primas. Para el 2004 la compañía mantuvo sus planes de expansión, ahora enfocado mayormente al mercado extranjero, buscando duplicar su presencia a un objetivo de 5,000 tiendas. Un año después Smith anuncio su retiro dejando a cargo a Donald como CEO, para ese entonces se podían ver algunas señales de problemas relacionadas con la deuda y el crecimiento (Hess, 2017).

Donald fue CEO desde 2005 hasta 2008, en un inicio opto por mantener la inercia de la compañía con el crecimiento y las operaciones como estaban, fue en 2007 cuando la presión de los inversionistas condujo a realizar cambios para mantener el ritmo, lo que influyó en las

operaciones de la organización que sutilmente cambiaron la percepción que se tenía de la empresa, se buscaron opciones para disminuir costos a pesar de fallar a la política de la organización, se disminuyó la calidad de algunos productos, se automatizaron procesos, se rediseñaron las tiendas (Hess, 2017). Todos los cambios afectaron negativamente la percepción de los consumidores. Los cambios en este periodo tenían un objetivo claro, obtener mejores números e indicadores financieros, esto en perjuicio de la reputación de la compañía

Según Hess (2017) uno de los factores más cuestionados fue la apertura de tiendas en ubicaciones que no contaban con las características que se buscaban en un inicio, ya que se abrieron en zonas que no eran parte del objetivo del negocio como autopistas y algunos barrios que no ofrecían las condiciones ideales. Como parte del descontrolado crecimiento de la compañía se provocó un descenso en las ventas, al no estar en las ubicaciones correctas y con los cambios que había tenido la compañía las nuevas ubicaciones no obtenían las ganancias esperadas.

La tendencia en la disminución de las ventas comenzó a manifestarse en 2005, para el 2006 decayó aún más y en 2007 se anunció la intención de emitir acciones por 1billon de dólares para financiar el crecimiento. Este año se evidenciaron los problemas financieros con la publicación de la deuda que ascendió a 2.9 billones, más del doble del año anterior, se dijo que esto fue para refinanciar la deuda de corto plazo derivada de sus planes de crecimiento (Hess, 2017).

Para febrero de 2007 Schultz envió un correo electrónico a Donald donde le pedía hacer correcciones al rumbo de la empresa para evitar una crisis mayor, hizo énfasis en que los cambios de los últimos años habían hecho perder la identidad de la empresa y le solicito retomar el rumbo. Esta solicitud era especialmente complicada de atender para Donald debido a que entro



a la organización con una cultura distinta derivada de su experiencia anterior en compañías de otra naturaleza. En enero de 2008 Schultz regresa al mando de la compañía, con la intención de recuperar la esencia de la organización, detener la inercia de crecimiento descontrolado y recuperar los márgenes que habían perdido.

Para cuando Schultz regreso a la compañía se tenían 17,000 tiendas y más de 200,000 empleados, a partir de eso se anunció que bajaría la tasa de apertura de nuevas tiendas y se cerrarían las que no fueran rentables, se disminuyó el crecimiento en 34% y se cerraron 100 tiendas solo en Estados Unidos. La tendencia se mantuvo en el resto del mundo donde se cerraron tiendas que abrieron en los años más recientes (Hess, 2017).

La contribución más importante de Schultz a su regreso fue devolver la filosofía de la organización y dar un nuevo enfoque al crecimiento sostenible combinado con la mejora en la calidad y productividad.

En un inicio el crecimiento de la organización fue vertiginoso, el éxito del concepto del tercer espacio fue notable y al ser un modelo escalable se posiciono rápidamente en todo el territorio de Estados Unidos, la estrategia de crecimiento fue buena durante un periodo de tiempo considerable. Cuando hubo cambios en la dirección con el nuevo CEO se comenzaron a notar cambios en las operaciones, se priorizaron algunos elementos relacionados con los indicadores financieros sobre los de la operación, el crecimiento de la compañía se priorizo sobre el resto de las estrategias del negocio. Para cuando el tercer CEO toma el control las condiciones del mercado no eran las ideales, era necesario optar por alguna alternativa para evitar caer en la situación a la que llegaron, con un crecimiento descontrolado principalmente en Estados Unidos (Hess, 2017).

En retrospectiva, uno de los factores que más afectaron a la organización fue el crecimiento sin fundamentos, que pudo ser impulsado por la necesidad de los accionistas de obtener números positivos en el corto plazo a costa de la salud de la compañía, se alteró el ciclo natural de la misma con la intención de mantener un crecimiento acelerado.

Cuando una organización es forzada a crecer se pone en riesgo su propia subsistencia, cuando no está sustentado en un crecimiento del mercado o una necesidad propia de la organización, provoca que los recursos que podrían ser utilizados en mejoras que a la postre derivaran en mayores beneficios sean utilizados para financiarlo y difícilmente ofrecerá mejores rendimientos.

Según lo observado en ambos casos, el crecimiento fue llevado más allá de las necesidades reales del mercado y de la propia organización, los problemas a los que se enfrentaron fueron provocados por mantener una estrategia que no era la adecuada, el ritmo que buscaban lograr no se justificaba con los resultados ni era viable compatible con la realidad del mercado. La respuesta no es necesariamente renunciar al crecimiento, una opción es buscar hacerlo por medios distintos al crecimiento orgánico o enfocar los recursos a la mejora de las actividades buscando mejores márgenes de operación.

## **1.6 Liderazgo estratégico**

Un elemento clave para el éxito de la estrategia en una organización, son las habilidades de sus líderes para transmitir la visión a todos los niveles, tomar decisiones adecuadas frente a los constantes cambios a los que se enfrenta y dirigir al equipo de trabajo durante la implementación de la estrategia. 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 desarrollar un sentido de pertenencia a la organización y la pueda transmitir de manera efectiva lo mismo a sus colaboradores.

El liderazgo estratégico consiste en el efecto que tienen los gerentes o ejecutivos que dirigen a una organización y dictan el rumbo de esta, quienes con sus decisiones llevan al éxito o fracaso los objetivos planteados. Este liderazgo va más allá de impartir direcciones a toda la organización, pues también forma el contexto interno mediante el cual todos los niveles actuarán y tomarán decisiones propias.

#### *1.6.1 Como crear o destruir la estrategia*

Pensar que el cumplimiento de la estrategia depende solo del líder de la organización al implementar acciones desde las oficinas centrales y comunicarlas a todas las áreas es un gran error, ya que la forma en que realmente se lleva la operación de los negocios tiene poca conexión con la estrategia desarrollada en la sede corporativa.

Lo que sucede es que, como lo explican los autores Bower y Gilbert (2007), la estrategia es formada diariamente por los gerentes de todos los niveles de la organización al gestionar los recursos disponibles, destinándolos a políticas, programas y gente que consideren importante para la operación ya que es imposible que estas decisiones diarias sean tomadas en su totalidad por la alta dirección. Es importante poner menos atención en la estrategia formal y más en dirigir la forma en que los gerentes de todos los niveles alteran el futuro de la organización.

Existen ciertos factores y variables que impactan directamente en la implementación de estrategias en las organizaciones (Bower & Gilbert, 2007):

- 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. Al tener más conocimiento de sus departamentos, los gerentes operativos son los que dan

soluciones a problemas y modifican las estrategias, las cuales al final pueden tener mejoras en formas muy innovadoras en beneficio de la compañía.

- Clientes: las empresas que tienen una relación cercana a sus clientes les ofrecen una opinión más acertada 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 ya que pueden modificar estrategias que se veían a corto plazo en largo plazo o viceversa. 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 en el acomodo de recursos, lo cual demuestra que los directores y los líderes deben tener mucha consideración en estos 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 estrategia 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 de la compañía. 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 esté bien encaminada y todos los integrantes puedan trabajar en la misma línea (Bower & Gilbert, 2007).

Según los autores existen variables que pueden afectar la 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.

Es por esto por lo que un líder debe no solo generar estrategias y comunicarlas claramente, también debe comprender en quien reside el poder de hacerla exitosa. El desafío consiste en dar una dirección clara a la forma de asignar recursos y de esta forma alinear los procesos de abajo hacia arriba con los de arriba hacia abajo (Bower & Gilbert, 2007).

### 1.6.2 Habilidades de un líder estratégico

Al entender la estrategia como un proceso continuo de toma de decisiones que responden al dinamismo del entorno y al comportamiento impredecible del ambiente, un líder debe contar con habilidades que le permitan generar un pensamiento estratégico y le ayuden a aprovechar las oportunidades de lo desconocido.

De acuerdo con Schoemaker, Krupp y Howland (2013) existen seis habilidades que todo líder debe desarrollar y dominar para llegar a convertirse en un estratega:

- **Anticipar:** consiste en detectar las amenazas y oportunidades ambiguas del entorno del negocio, tomando débiles señales dentro y fuera de la organización que pudieran indicar un potencial cambio. Para mejorar esto se deben desarrollar conexiones con clientes, proveedores y socios, que permitan extender el campo de visión y ayuden a comprender cuales son los posibles escenarios futuros.
- **Retar/desafiar:** se refiere a poner a prueba el *status quo*, desafiando continuamente las ideas propias y de otros, y analizando un problema desde diferentes puntos de vista. Buscar solucionar problemas desde la raíz y abriendo a un sano debate las decisiones se refuerza la habilidad en los líderes.
- **Interpretar:** consiste en tomar una gran cantidad de compleja información y sintetizarla de forma que se puedan encontrar patrones y se obtenga conocimiento relevante. Al adquirir esta habilidad es posible unir los puntos y llegar resultados inesperados.
- **Decidir:** se describe como la habilidad de un pensador estratégico de buscar múltiples opciones considerando el costo-beneficio de cada alternativa y teniendo en cuenta los objetivos a corto y largo plazo.

- Alinear: esta habilidad permite a los líderes llevar a toda la organización hacia un objetivo común con el que todos estén comprometidos y que sea comunicado efectivamente. Para lograrlo se debe identificar a todos los interesados y comprender cuál es su posición respecto a la estrategia, dialogando con ellos y llegando a puntos de encuentro.
- Aprender: consiste en fomentar los valores de la empresa, compartir experiencias de éxito y fracaso de la empresa con la finalidad de mostrar la trayectoria que se ha vivido. Para de esta forma fomentar en todos los niveles una cultura de crítica abierta y constructiva.

Estas seis habilidades deben evaluarse entre los líderes para identificar debilidades y crear planes de fortalecimiento, con esto podrán tomar decisiones de mejor forma que les permitan destacar entre sus competidores (Schoemaker, Krupp, & Howland, 2013).

### *1.6.3 Toma de decisiones estratégicas*

Las decisiones son la piedra angular de la estrategia y, como tales, permiten a los líderes definir el rumbo de sus empresas dirigiéndolas al éxito o fracaso. Es por esta razón que cualquier líder quiere conocer la fórmula para llegar a la mejor decisión en el tiempo adecuado.

La teoría clásica de toma de decisiones supone que se deben considerar todas las posibles soluciones, los eventos intermedios que pueden presentarse y las alternativas para resolverlos, pero esto es humanamente imposible ya que se deberían conocer todos los datos para sustentar la información y generalmente no se cuenta con tiempo infinito para resolverlo. Es así como surge el concepto de racionalidad limitada, en el cual la persona solo considera la información que cree relevante para tomar una decisión y con esta elige la opción que le parece más adecuado, permitiéndole ahorrar tiempo en el proceso. Llegando a un proceso más práctico, pero no siempre óptimo (Schrager & Madansyky, 2013) .

En el camino para encontrar la forma óptima de resolver los dilemas estratégicos de la empresa es significativo considerar el factor humano detrás, ya que de esto depende en gran medida el camino elegido (Schrager & Madansyky, 2013). Aunque no existe una fórmula universal para elegir de forma sistémica las mejores decisiones, los autores explican cuatro métodos para conformar el proceso:

- Representar el problema para determinar la información destacada para resolverlo
- Utilizar patrones que han funcionado anteriormente
- Crear conexiones con esos patrones y practicar el proceso de toma de decisiones

Con estos pasos y la mejora continua se podrá llegar a un proceso de decisión más sistémico y adecuado para elegir sobre temas críticos de la organización (Schrager & Madansyky, 2013).

#### *1.6.4 Errores de la dirección*

Un verdadero líder es aquel que comprende que, aunque cuente con la máxima autoridad dentro de una organización, la mayoría de los proyectos de implementación de la estrategia estarán fuera de su control, no contará con la información completa y nunca tendrá el tiempo necesario. La dirección debe comprender como ejercer su liderazgo bajo este esquema fuera de su completo control.

Durante el trabajo de Porter, Lorsch y Nohria (2009) con nuevos directivos identificaron siete realidades inesperadas que enfrentan los líderes como parte de la naturaleza de sus puestos.

Estas son:

- Los directivos no dirigen la compañía
- Dar órdenes resulta muy costoso
- Es difícil saber lo que realmente sucede en todas las áreas de la empresa
- Siempre se está enviando un mensaje a la organización



- Nadie tiene toda la autoridad
- Complacer a los accionistas no es el objetivo principal
- Solo son humanos

Con estas realidades es fácil entender porque los líderes pueden tener la sensación de que no tienen el control de la estrategia completamente y que hay muchas variables fuera de su alcance que determinan el futuro de la organización. Es por eso por lo que el reconocimiento de esta realidad es el primer paso para manejarla y de esta forma comenzar a desarrollar habilidades para trabajar de forma indirecta (comunicando la estrategia, interviniendo en los procesos clave, seleccionando al personal adecuado e impulsando al personal adecuado) creando las condiciones adecuadas para la correcta toma de decisiones en todos los niveles.

A la vez, los directivos deben trabajar en desarrollar su posición de liderazgo ante la organización ya que contar con la posición no garantiza la lealtad del equipo. Por eso deben reforzar día con día su compromiso con la visión y con la cultura organizacional, para lograr que voluntariamente el resto de los niveles se sume a los objetivos y trabajen bajo la misma dirección (Porter, Lorsch, & Nohria, 2009).

### **1.7 Recursos estratégicos y capacidades dinámicas**

*Anheuser-Busch InBev* es un grupo cervecero belga-brasileño creado en 2008, que se desarrolló hasta convertirse en uno de los líderes mundiales en producción y comercialización de cervezas. Algunos eventos que marcaron su historia fueron la adquisición del grupo Modelo en 2012 y más tarde la compra de grupo *SABMiller*. Esto ayudó a la empresa a posicionarse como macroempresa buscando y desarrollando estrategias que le permitieron ser más eficiente y eficaz que su competencia, y a tomar la posición de líder en el mercado.

Apostar en el recurso humano le dio a *AB InBev* la energía y frescura para tomar riesgos importantes y descubrir acciones que venían despertando en un mercado, robustecido por la llegada de los últimos miembros de la generación Y, estando atentos a los cambios de paradigma que esto ofrecía, como lo fue la penetración de las cervezas artesanales. Sin lugar a duda, *AB InBev* tenía clara la posición que anhelaba en el mercado y enfocó sus esfuerzos en lograr sus objetivos.

### *1.7.1 Estrategia competitiva aplicada por AB InBev*

La compañía se transformó en líder mundial en comercialización de cervezas a lo largo de los últimos años. Su estrategia competitiva genérica de liderazgo en costos le permitió dominar el mercado y generar ganancias año con año, creando una estructura operativa eficiente enfocada en la reducción de costos, logrando así una ventaja competitiva frente a la competencia.

Las empresas que persiguen un liderazgo en costos organizan todas sus actividades de la cadena de valor buscando minimizar los costos. Ya que dicha estrategia promueve los precios más bajos del mercado y está orientado a compradores sensibles a ellos (Porter M. E., 1980).

Estas características se encuentran en la filosofía organizacional de *AB InBev* pues mantiene limitado el presupuesto a sus departamentos y controla todo el gasto con una política firme y austera. Con esto, logró en los primeros años tener un flujo de efectivo estable e importante para llevar a cabo sus primeras adquisiciones. Aunado a esto, su plan lo llevo a construir y conseguir instalaciones eficientes, las cuales eran congruentes con su política y a la vez sostenían una capacidad importante en producción.

### 1.7.2 Estrategias de crecimiento de AB InBev

Esta empresa utilizó la estrategia de adquisiciones y fusiones para mantenerse dentro del mercado, compitiendo con sus productos innovadores y al mismo tiempo deshaciéndose de los competidores.

Las adquisiciones, preservando su identidad fueron parte de sus estrategias de negocio, tomando participación del mercado año por año. En efecto, 10 años después del inicio del negocio, el grupo *AB InBev* empezó a fusionar empresas venezolanas, argentinas y de Bahamas. En el año 2008 el grupo ya se había posicionado como una de las primeras cinco compañías de consumo en el mundo, en el 2012 adquirió gran parte de Grupo Modelo y en el 2016 pagó \$106 billones de dólares por adquirir a su mayor rival, *British SABMiller* siendo esta una de las tres adquisiciones más grandes de la historia equiparándose a partir de entonces con las ventas de *Coca-Cola Company* (Orleans & Siegel, 2017).

Como Montgomery y Collins (2008) mencionan, los recursos de una compañía pueden existir o pueden generarse. La estrategia de crecimiento que empleó la empresa de cervezas se vio reflejada en la necesidad de aumentar sus recursos invirtiendo en ellos y renovándolos continuamente, no dejando verse comprometidos por la era globalizada ni la digitalización. La empresa sobresalió en la administración correcta de su marca sin perder su identidad después de haber hecho tantas adquisiciones y adherencias en el mapa organizacional.

También es importante reconocer los recursos que se fueron adquiriendo con las fusiones, se incrementaron las capacidades de su equipo tanto creativas como en cantidad de personal para producción, manteniendo un buen desempeño. Esto generó que la empresa fuera atractiva para varios segmentos de mercado que no se habían considerado, al ser una empresa de consumo,

expandir sus productos y crecer el nicho para posicionarse como una de las empresas líderes casi imposible de alcanzar a nivel mundial.

Actualmente, controla el 72% del mercado brasileño y se posiciona en el tercer lugar a nivel mundial (Orleans & Siegel, 2017).

### *1.7.3 Recursos valiosos que han sostenido el estatus de la cervecera*

Los recursos estratégicamente valiosos, según lo definen Collins & Montgomery (2008), son aquellos bienes intangibles que se vuelven diferenciadores y proveen de ventajas competitivas a una empresa. Las características de estos recursos son:

- Difíciles de copiar por los rivales, ya que son prácticamente únicos en su especie.
- El recurso cuenta una lenta depreciación, lo mantiene importante por mucho tiempo.
- La compañía controla su propio valor y no es impuesta por empleados, proveedores o sus clientes.
- El recurso no puede ser substituido fácilmente, es difícil encontrar una solución igual a la que ofrece.
- Es mejor que los recursos similares de la competencia, se mantiene por arriba de lo que los demás ofrecen.

La propia identificación de los recursos valiosos de cada compañía le permitirá explotarlos adecuadamente para poder mantener una ventaja competitiva por sobre sus adversarios.

En el caso de *AB InBev*, la empresa nació como un modesto negocio dentro de un mercado de cervezas ya desarrollado, con marcas ya establecidas que gozaban de participación y hegemonía. El gran reto al que se enfrentaba la compañía era entrar en la competencia actual. acompañado de la mentalidad de Paulo Lemann, Marco Telles & Carlos Alberto Sicupira, logró desarrollar el primer recurso valioso que permitió a *AB InBev* no solo crecer, sino mantenerse en

el mercado (Orleans & Siegel, 2017). Este recurso es la posesión de marcas valiosas obtenidas al momento de adquirir las principales compañías cerveceras de cada país.

Dichas marcas demuestran ser un recurso valioso ya que cumplen con las cinco características definidas por Collins & Montgomery (2008) comenzando por la dificultad de copiarlas pues son reconocidas mundialmente como las mejores posicionadas en el mercado, cualquier imitación no tendría el nivel de lealtad suficiente para competir contra ella, este poder intangible no solo tiene a consumidores fieles a las marcas, sino a una cultura individual y una pertenencia al área donde se comercializan.

Es también por esta lealtad que las marcas adquiridas por sí solas cuentan con una lenta depreciación por el amplio conocimiento que ya tiene en el mercado. Los clientes las conocen desde hace años, lo que tardaría también años en que la olviden o ignoren su valor.

Otra característica de este recurso es cuando la empresa hace muestra de su liderazgo al controlar el valor de sus marcas, como el de la cerveza *Corona* mexicana, en un rango de importancia mayor el cual sus proveedores o empleados no pueden competir, es decir, los proveedores prefieren ser reconocidos por brindar servicios a la marca que amenazar con dejarla por el reconocimiento que su tamaño de mercado representa, esto gracias al tamaño de inversiones y adquisiciones que han apoyado al crecimiento de su valor.

Las marcas son difíciles de substituir ya que, por ejemplo, en México podrán existir nuevas cervezas de diferentes tipos u alta calidad y sabor, pero será muy difícil que el consumidor deje de lado el consumo de una cerveza *Corona* o *Coronita* como parte de hábito. Por último, las marcas, tienen la característica de mantenerse por encima de sus recursos similares de la competencia ya que la empresa cuenta con la capacidad necesaria para brindar la

mejor atención y el mejor precio de mercado que cualquiera de sus rivales que se le asemejen, posicionándola así en un mejor rango a lo que la competencia ofrece.

Todo esto no era suficiente para posicionarse como el líder. *AB InBev* hecho mano de la capacidad de sus empleados y en especial de uno de sus líderes para crear un equipo disruptivo que les permitiera actualizarse desde adentro y enfrentar los retos desde la perspectiva tecnológica. La empresa asignó recursos en la determinación del posicionamiento a la par del nacimiento de nuevas cerveceras más afines a los gustos y exigencias de las nuevas y demandantes generaciones. Con esto desarrollo herramientas de análisis, que le permitieron identificar requerimientos; hábitos de consumo e incluso capacidad de gasto de las nuevas generaciones (Orleans & Siegel, 2017).

El fuerte trabajo en inversión permitió a la empresa tener una base sólida de participación en el mercado para enfrentar el entorno cambiante y la demanda de las nuevas tendencias.

#### *1.7.4 El desafío de la cerveza artesanal; la digitalización del mercado y el nuevo entorno empresarial generado por el COVID*

La estrategia de innovación creada por *AB InBev* se enfoca en tres pilares:

- Renovar la cartera principal de productos con un enfoque más saludable.
- Renovar las capacidades de venta moviéndose de un rol de capturadores de pedidos hacia convertirlos en identificadores de oportunidades y generadores de demanda.
- Crear una unidad de negocio llamada Oficina de Crecimiento Disruptivo, por sus siglas en inglés (DGO). Esta última estrategia tiene un gran potencial de probarse exitosa para los retos que en este momento tiene la compañía; los desafíos de la cerveza artesanal, la digitalización del mercado y el nuevo entorno empresarial generado por COVID. En especial para los dos primeros (Orleans & Siegel, 2017).

Aun cuando pudiera ser contradictorio crear una unidad de negocio de esta naturaleza en una compañía que históricamente ha basado su estrategia comercial en la fusión y adquisición de otras compañías con fuertes legados y tradiciones, no se debe pasar por alto que su fuerte cultura organizacional los ha llevado a ser exitosos, y se han fortalecido aún con todas estas fusiones y adquisiciones. Esta misma cultura organizacional será también clave en la adopción de las ideas, estrategias y nuevos mercados que esta unidad de negocio generará, tal como lo visualizaban el jefe de oficina de crecimiento disruptivo y el CEO de la compañía (Orleans & Siegel, 2017).

Se tiene que hacer énfasis en cómo el enfoque de dividir y conquistar de la Oficina de crecimiento disruptivo es atinado a los retos presentes de la compañía:

- Crear un segmento de especialidades y adoptar una estrategia de incubación: esto para apoyar a muchas cervecerías artesanales hacen a la compañía un ecosistema de innovación más que una competencia directa que muy probablemente les rendirá frutos en un futuro a mediano y largo plazo y los seguirá apoyando en la decisión de que otras cervecerías artesanales adquirir. Esto abona directamente al reto de la competencia de las cervecerías artesanales.
- Incentivar el comercio electrónico: esta estrategia abona directamente al reto de la digitalización, enfocándose en ganar terreno y mitigar el riesgo de que los gigantes del comercio electrónico como Amazon puedan borrarlos del mapa. Adicionalmente, este tipo de comercio los acerca más a conocer a cliente final y sus particulares hábitos de consumo. Tal como lo menciona Earp, jefe de la oficina de crecimiento disruptivo "Lo que los datos le permiten hacer en términos de identificar las cervezas adecuadas para las personas adecuadas es asombroso" (Orleans & Siegel, 2017).

- Experiencia de la marca: esta se enfoca en crear momentos para el consumidor y asegurar fidelidad a las marcas.
- Elaboración de cerveza casera: esta estrategia paradójicamente les probó efectiva en estos tiempos del COVID y les arroja datos interesantes de las preferencias y consumo de sus clientes.
- Explorar: esta última estrategia visiblemente es la más disruptiva de todo el plan, dado que les da ventajas y conocimiento temprano sobre posibles tendencias de mercado.
- Por último, también se debe hacer hincapié en un reto interno adicional que identificaron; el enfoque disperso de los datos. Al ser una compañía que se ha construido basada en fusiones y adquisiciones cuenta con diferentes sistemas de datos, diferentes análisis de datos y diferentes formas de interpretarlos. Por lo que es importante hacer avances claros y consolidar pronto su visión a largo plazo de ser en una empresa de datos integrada verticalmente, contribuyendo de forma consistente en la implementación de sus estrategias.

### *1.7.5 Conclusión del caso AB InBev*

El contexto donde se desarrollan las industrias siempre dinámico y competitivo requiere que las empresas conozcan los recursos con los que cuentan y que les permiten destacar de su competencia, para poder preservarlos y transformarlos en los momentos claves.

Así es el caso de *AB InBev* quienes, a pesar de contar con una estrategia sólida de liderazgo en costos y rápida expansión mundial, adquiriendo año con año nuevas marcas mediante fusiones y adquisiciones, se posicionaron como uno de los líderes en la industria. Ante el constante cambio de su mercado, se dieron cuenta que debían potenciar los recursos con lo que



contaban adaptándolos a un mercado en evolución y desarrollando nuevas competencias como el área de crecimiento disruptivo.

De esta forma la empresa logró la creación de nuevos recursos como la innovación y una estrategia de negocio enfocada en prepararse ante nuevos y potenciales competidores, pero principalmente, prepararse ante las nuevas adversidades del mercado actual.

### **1.8 Modelos de negocio transformadores**

La irrupción de *Uber* en el mercado de transporte de pasajeros fue importante en el momento, pero lo fue aún más el hecho de la transformación de su negocio en una plataforma diversa y colaborativa que integra varios servicios para trasladar a los pasajeros a un destino preciso y personalizado.

La plataforma que utilizaban apuntalada de una sólida estrategia fue creciendo de la mano de colaboradores y explorando campos que tiempo atrás no se hubieran considerado como asociados, tal es el caso del transporte y la entrega de comida a domicilio o el transporte para pequeños envíos dentro de la misma ciudad.

Sin duda la compañía ha enfrentado el reto de grandes competidores que han sabido copiar su método agregando detalles menores, diversificándose y conquistando por mano propia un mercado deseoso de buen servicio, prontitud de entrega y tarifas justas. Tal ha sido el impacto de esta empresa californiana que han tenido que innovar lo que ellos mismos han creado, esto con el objetivo de permanecer dentro del gusto y preferencia de los usuarios. *Uber* ha tenido que hacer y rehacer el valor de su marca para mantenerlo positivo y cercano a las necesidades de cada país en donde opera enfrentando las reglamentaciones gubernamentales, lo cual no ha sido tarea sencilla, sin embargo, necesaria para seguir consolidándose en el mercado que ellos mismos vieron nacer (Mackay, Migdal, & Masko, 2020).

### 1.8.1 Estrategia competitiva y las cinco fuerzas de Porter

Para llegar a ser el líder mundial en su área, *Uber* supo revolucionar el servicio de transporte tradicional de taxi, a un servicio de transporte personalizado a través de una plataforma digital.

La estrategia competitiva de esta empresa se basa en una diferenciación tecnológica, donde la compañía tiene un margen de ganancia a través de los viajes de los usuarios (*Uber*, 2020). La organización se desarrolló a través de su red de usuarios, los cuales con el tiempo se convirtieron en choferes. La propuesta es que cualquier persona dueña de un vehículo, puede integrarse a la plataforma digital de *Uber* y ofrecer así sus servicios, generando un ingreso.

Este modelo de negocio permite una reducción en el costo de la infraestructura y del mantenimiento de la flota, por el contrario de los taxis. La oportunidad de que cada dueño del vehículo sea responsable del mantenimiento de la unidad, redundante en que la empresa puede disminuir sus comisiones por viaje, lo que permite ofrecer un precio más económico al consumidor final. Sin embargo, a pesar de contar con grandes ventajas competitivas en cuestión de costos contra el modelo tradicional, la mayor ventaja con la que cuenta *Uber* es la diferenciación a través de su aplicación.

La compañía se diferencia del resto de sus competidores, gracias a la tecnología usada en su plataforma, la cual permite a los usuarios ponerse en contacto con los choferes, conocer la ubicación de la unidad, saber el tiempo estimado de llegada, así como la hora aproximada de llegada al destino final. Es de igual relevancia enfatizar que la aplicación permite compartir el viaje con las personas que el usuario desee, evaluar el servicio del chofer, así como las condiciones de la unidad y proponer opciones de mejora a servicios como transporte VIP o transportes comunes (*Uberpool*) a un costo más accesible (*Uber*, 2020).

A través de esta plataforma, *Uber* logró ofrecer un transporte personalizado, rápido y eficiente, lo que permitió a la empresa diferenciarse y lograr una ventaja competitiva.

Las cinco fuerzas de Porter demuestran el ambiente competitivo en el cual está creciendo la compañía, por ejemplo, el poder de negociación de los clientes, el cual es alto, ya que en el mercado sigue existiendo la oferta original de taxistas y se han agregado otras plataformas que ofrecen el mismo servicio (Porter M. E., 1980).

El poder del usuario se incrementa debido a que éste tiene acceso las condiciones del servicio, costo esperado del transporte, calidad a esperar y disponibilidad de unidades, lo cual le da la opción de elegir la mejor alternativa.

La rivalidad entre competidores es alta y se encuentran en un océano rojo, donde la diferenciación es parte de la clave de su éxito. Por ejemplo, en México, se encuentra con competidores muy fuertes como lo son *Cabify*, *Easy Taxi*, *Avant*, *Yaxi*, *Citydrive*, y todas las empresas de taxistas.

La amenaza de los nuevos competidores es alta porque el modelo de negocio de la plataforma que utilizan es fácilmente imitable, además, la situación actual del Covid-19 tiene tendencia a dar ideas de negocios online o través de plataformas. La opción *Uber eat* fue acogida rápidamente en el mercado y pronto ingresarían a competir empresas como *Didi* o *Rappi*, las cuales están teniendo un rápido crecimiento en el sector.

El poder de negociación de los proveedores es bajo, debido al gran número de choferes que existen. La plataforma necesita una conexión de internet de calidad que permita a los usuarios conectarse con los choferes y seguir su posición en tiempo real en el mapa. Por otro lado, la cobranza de los viajes depende de un sistema de transacciones online respondiendo a las

normas de cada país. Ésta es también dependiente de los servicios de geolocalización, sin el cual muchas opciones de su aplicación no podrían funcionar.

La amenaza de productos sustitutos es alta. Los servicios que le substituyen son los taxistas o transportes públicos como el autobús, el metro en las grandes ciudades, o los trenes, aunque estos últimos no brindan exactamente el mismo servicio.

La diferencia puntual entre el servicio de *Uber* y el servicio de transporte público es el servicio puerta a puerta, el cual no puede llevarse a cabo con el transporte público. Por otro lado, si se compara en México a los taxistas con los que maneja la plataforma, los primeros no pueden ofrecer la opción de geolocalización en tiempo real y su tarifa es generalmente más alta.

Si bien es cierto que el mercado es altamente competitivo, también lo es la infraestructura tecnológica de *Uber* y su estrategia de diferenciación, le han permitido colocarse y permanecer como líder en el mercado (Pratap, 2017).

### *1.8.2 Estrategias de crecimiento aplicadas por Uber*

Al analizar el caso del nacimiento y crecimiento de la compañía se identifica una estrategia que brinca entre un océano azul y otro rojo. De acuerdo con Kim & Mauborgnee (2015) en su libro *La estrategia del Océano Azul*, es posible observar dos niveles de competencia en el mundo de los negocios, uno con mayores fricciones y peleas constantes por el posicionamiento, está lleno de competencia, negocios, competidores agresivos, márgenes pequeños y la constante pelea por el posicionamiento. Esta pelea ocasiona que se pinte de rojo el océano, y aunque es posible posicionarse, la lucha será más fuerte, así como los ataques para conservar el lugar en el mercado. Por su parte, el lado *azul* se observa más profundo, inexplorado, lleno de oportunidades y con pocos competidores. Esto permite alimentar mejor las ganancias, crecer y obtener mejores rendimientos sin tanta lucha constante.

En el caso de *Uber*, la empresa encontró cómo abrirse paso en un océano azul a través de una aplicación móvil y aprovechando las ventajas tecnológicas que esta ofrece creando un modelo de negocio que se adaptó y creció bajo la marea de la innovación. Por otro lado, el modelo de transporte de personal ya existía bajo el mareaje rojo. Hoy día el lado azul en el que incursionó se ha ido volviendo un poco rojo, e incluso varios peces que solían nadar en las aguas coloradas han brincado al lado seguro, sin embargo, el hecho de haber sido pioneros les permitió crecer de tal forma que prácticamente cualquier competencia que llega al lado dominado por *Uber*, es fácilmente devorada. Aunado a esto la empresa nace en un mundo cambiante y totalmente enfocado a las tecnologías.

El conocimiento de las fuerzas sociales, culturales y comerciales le permitió no solo identificar lo que el usuario quería como seguridad, puntualidad, mejores unidades; también lo que su fuerza de trabajo requería como mejores comisiones, facilidad para trabajar, disponibilidad de tiempo. Por último, el conocimiento de las fuerzas del entorno comercial destaca el estancamiento de las empresas de taxis en cuestión del servicio.

El crecimiento en las diferentes regiones llegó de la misma forma. Entrando con estrategias agresivas de posicionamiento, pero ¿qué le ha permitido a *Uber* lograr el posicionamiento de forma eficaz y rentable? De acuerdo con *Uber* “una estrategia ganadora del capital humano es la mayor ventaja competitiva de esta empresa” (Tamberino, 2015). A la par, el crecimiento es rápido y requiere relativamente poca inversión ya que los socios conductores son los que cargan con el costo del vehículo. Así mismo, para los conductores, la plataforma ofrece mayores ganancias que si trabajaran con taxis convencionales en los cuales tendrían que rentar el permiso de uso, ser parte de una mutualidad, y algunas veces comprar el vehículo de las mutualidades. De esta forma aunado al capital humano, la empresa enfoca sus esfuerzos en las

oportunidades de desarrollo, lo que incluso permite conocer los mercados a los cuales planea expandirse desde antes de iniciar la conquista.

La aplicación usada por *Uber* es una herramienta tan precisa e indispensable para su estrategia de negocio que no solo funciona como el principal contacto entre la empresa, los socios y los clientes, sino que también cuenta con sofisticados algoritmos y estadística que permiten ofrecer precios competitivos y atractivos para ambos usuarios. Ante tan poderosa herramienta, sería un desperdicio que no se explotara la plataforma para otras industrias.

La empresa explotó los beneficios de su plataforma para penetrar en la industria de los alimentos, realizando adaptaciones a su aplicación principal, y tan simple como suena su nombre, el solo incluir una palabra le permitió desarrollar un mercado inexplorado, un océano azul con unos cuantos peces que aún no habían crecido lo suficiente para volverse una amenaza.

La infraestructura tecnológica le ha permitido a *Uber* tener un crecimiento orgánico (Kourdi, 2015) pues no solo fue pionero, sino que cuenta con la aplicación de mejor desempeño del mercado. Además, *Uber* ha invertido sus propios recursos en desarrollarse a otros mercados a través de la misma plataforma digital. De esta forma nació *Uber Eats*, incrementando el crecimiento de la compañía principalmente orgánico permitiendo explotar su aplicación para lograr un crecimiento fuera de la industria que lo vio nacer, pues desde su nacimiento en 2014, *Uber Eats* ha alcanzado ingresos por el monto de 1.46 mil de millones de dólares.

La estrategia de crecimiento orgánico adoptada por *Uber* le ha permitido el incrementar sus ganancias con relativa baja inversión, su plataforma le permite ser un gran diferenciador en un mercado que ya se encontraba viciado por sindicatos, tarifas irregulares y autos de modelos pasados. El aprovechamiento de su capital humano también le da grandes ventajas competitivas contra otros competidores tradicionales, sin embargo, en este apartado también se ha encontrado

envuelto en polémicas debido a la línea justa de la legalidad con la que juega la empresa californiana. Bajo el marco de ser una aplicación tecnológica, ha escapado de impuestos y legislaciones aplicadas a la industria del transporte de personal.

Al final la estrategia agresiva de crecimiento orgánico a través de fuertes inversiones y constantes desarrollos, no deja de ser innovadora y con grandes resultados para la empresa, por lo cual no se espera que esta cambie, al contrario, este gran tiburón blanco tecnológico seguirá creciendo en industrias de las cuales también pueda sacar provecho a través de sus aplicaciones como el nuevo *Uber flash*, siempre y cuando al final del año fiscal la ecuación del análisis del estado de resultados siga siendo uno más uno igual a dos.

### *1.8.3 La creación de una nueva industria y el nacimiento de Uber*

Kavadias, Ladas, & Loch (2016) sostienen que un modelo de negocio es la manera que una compañía crea, entrega y captura valor para el cliente. Las características del modelo definen entre otras cosas, la propuesta de valor, el mecanismo de precios, cómo se organizará la empresa, con quién se asociará y cómo organizará su cadena de suministro. Todas estas características y su interacción determinan el éxito de la organización.

En todas las industrias existe un modelo de negocio dominante instituido a través del tiempo que ha probado tener la forma más eficiente de crear valor y eficientar los recursos. Bajo esta premisa es entendible que la mayoría de los intentos de introducir un nuevo modelo fracasen, sin embargo, en ocasiones se consigue revertir el dominante aprovechando una nueva tecnología. Es necesario aclarar que ninguna nueva tecnología puede transformar una industria a menos que tenga un modelo de negocio que la vincule a una necesidad del mercado emergente.

Basandose en un estudio realizado a 40 empresas que lanzaron nuevos modelos de negocio en una variedad de industrias, Kavadias, Ladas y Loch (2016) determinaron que existen

seis claves para lograr el éxito de un modelo de negocio que vincule una necesidad del cliente a una nueva tecnología. Ellos sostienen que, entre mas de estas características clave tenga una compañía, mayor su probabilidad de éxito para transformar a su industria. Aquí se enlistan a continuación haciendo referencia en las cuales la compañía *Uber* ha vinculado exitosamente:

- 1) Producto o servicio personalizado: productos o servicios que se adaptan a las necesidades individuales e inmediatas de los clientes. *Uber*, en parte, lo ha logrado al permitir que el cliente decida entre el automóvil más cercano y el que tiene la calificación más alta (quizás un poco más alejado).
- 2) Procesos de circuito cerrado: procesos que los productos usados se reciclan. Este cambio reduce los costos generales de recursos.
- 3) Activos compartidos: intercambio de activos costosos. Compartir o Intercambiar también reduce las barreras de entrada a muchas industrias, porque un participante no necesita ser dueño de los activos; simplemente puede actuar como un intermediario. *Uber* comparte activos con los propietarios de los automóviles.
- 4) Precio basado en el uso: solo se cobra a los clientes cuando utilizan el producto o servicio. Estos se benefician porque incurren en costos solo cuando tienen la necesidad; esto probablemente aumente el número de consumidores. La plataforma de *Uber* cobra por el tiempo y la distancia recorrida solo cuando se hace uso del servicio.
- 5) Sistema colaborativo: mejora la colaboración con los socios de la cadena de suministro y asigna los riesgos comerciales de manera más adecuada, esto a su vez permite una reducción de costos. En el caso de *Uber*, el conductor asume el riesgo de ganar por viajes realizados, mientras que la plataforma ayuda a minimizar ese riesgo mediante la aplicación de varias tecnologías.



- 6) Organización ágil y adaptable: se utiliza la tecnología para tomar decisiones en base a los cambios en tiempo real del mercado, esto le genera mas valor al cliente y un menor costo a la compañía. La plataforma crea esta agilidad a través de un sistema que responde a los cambios de la demanda de viajes en tiempo real.

Como se pudo observar en la lista arriba mencionada la empresa de alguna u otra manera reúne al menos cinco de las seis características mencionadas.

La aplicación de transporte de personal que transformó la industria se basa en un ecosistema colaborativo, pues aunque traslada la mayoría del riesgo de obtener un viaje a los conductores, emplea sus capacidades de análisis de información en tiempo real para responder a las necesidades del mercado, estableciendo precios de acuerdo al uso y dirigiendo a los conductores hacia los lugares donde es más demandado el servicio.

Bajo este nuevo modelo de negocio logró revolucionar la industria tradicional de taxis, ofreciendo a los usuarios una mayor oferta de acuerdo a la demanda requerida, poniendo al alcance de la mano un servicio de transporte confiable a precio accesible y principalmente obligando a sus competidores a actualizarse.

#### *1.8.4 Aprendizajes de una nueva empresa, partiendo de los éxitos y fracasos de Uber*

Para una empresa nueva, las lecciones aprendidas de *Uber* pueden resultar de gran utilidad, comenzando con la transformación de la industria del transporte de su forma tradicional a una nueva era digital. Como menciona el autor John Beatty (2017) llevar a un negocio a adoptar nuevas tecnologías puede ayudar a los negocios a eficientar sus operaciones obteniendo beneficios como optimizar el personal, tomando decisiones mejor fundamentadas, duplicando su clientela al estar más cerca de sus consumidores y creando programas de lealtad.

Todos estos beneficios de la digitalización fueron explotados por la compañía para lograr posicionarse en la industria asimismo exponentes de forma que ha logrado tener presencia en una gran cantidad de países alrededor del mundo, y forzando a sus competidores a entrar en esta nueva era digital para brindar un mejor servicio a sus consumidores.

En cuanto a los recursos con los que *Uber* logró el crecimiento exponencial en pocos años se puede mencionar la reputación de la marca que le ayudó a entrar a países como Colombia sin necesidad de publicidad, pero que durante sus años de incursión en distintos mercados, fue devaluándose debido a protestas para evitar su operación y a algunos incidentes a conductores y usuarios.

De igual manera el modelo de negocio puede considerarse como el principal recurso de *Uber*, ya que fue el responsable de su posicionamiento y éxito, pero fue rápidamente copiado por sus competidores y ahora no es parte de sus diferenciadores en el mercado.

Adicional a esto, como lo mencionan Zhu y Furr (2016) para todas aquellas compañías que quieran incursionar con sus productos y las plataformas digitales se describen las siguientes buenas prácticas a tomar en cuenta: comenzar con un producto de calidad que ya está en el mercado y cuenta con un buen número de clientes, aplicar un modelo híbrido de negocio entre la manera tradicional en que venden sus mejores productos y las plataformas de esta manera expanden su mercado sin descuidar a sus principales clientes actuales, tener una conversión rápida hacia la nueva plataforma, identificar los diferenciadores para evitar que los imite la competencia.

Por último es necesario mencionar una oportunidad de *Uber* que también puede servir de aprendizaje para una nueva empresa. Las nuevas compañías no solo deben enfocarse en el modelo de negocio, sino también en la cultura organizacional. En el caso de *Uber*, también de

sus asociados y conductores. Todo comienza desde la cultura y personalidad de los fundadores de la compañía, tal como cita Eric Siu en su blog el comentario de Marc Cuban sobre Travis Kalanic "La mayor fortaleza de Travis es que atravesará una pared para lograr sus objetivos. La mayor debilidad de Travis es que atravesará una pared para lograr sus objetivos. Esa es la mejor manera de describirlo " (Siu, 2020). De haber tenido una cultura organizacional más robusta y con un mayor sentido de ética empresarial se habrían ahorrado muchos problemas y muchos de los escándalos en los que se han visto inmersos, ya que esta misma cultura los habría obligado a tener más medidas de seguridad para evitarse esos problemas.

#### *1.8.5 Situaciones éticas de Uber durante los últimos tres años*

Tomando como base los años entre 2017 y 2019, a continuación se presenta un problema en Londres relacionado a la ética de negocio y competencia que la empresa enfrentó de manera global.

*Uber* perdió su licencia para operar en Londres en Noviembre del 2019. La compañía tenía alrededor de 40,000 conductores registrados en octubre de 2017 (Blystone, 2019). Esto se dio luego de alrededor de nueve años de acusaciones entre el Transporte de Londres (*TfL* por sus siglas en inglés) que aseguraba que no era apto para tener una licencia debido a que tenían fallas e inconsistencias con respecto a las regulaciones existentes para operar como transporte de personas, mientras que la empresa acusaba a ese organismo (y a algunos alcaldes) de ceder ante personas influyentes afectadas por la competencia de querer restringir la elección del consumidor entre *Uber* y el servicio de transporte tradicional (Mackay, Migdal, & Masko, 2020).

Como en muchos otros casos de ética en los negocios, existe una mezcla de acusaciones verdaderamente con fondo y otra parte de exageración de los medios de comunicación probablemente influenciados por personas afectadas en sus intereses. Sobre todo, en aquellos

modelos de negocios que transforman a la industria, el manejo del cambio le cuesta a todos los involucrados en el proceso. Cuando el cliente decide hacer uso de una nueva tecnología, la competencia no sabe como reaccionar ante el cambio y como comportarse frente al consumidor, en el peor de los casos no lo acepta. Por otro lado, a los organismos gubernamentales les genera una serie de claroscuros en su legislación, lo cual no están preparados para atender con prontitud y certeza, esto es algo que arruina su imagen política y tiene repercusiones en electorado.

Lo que es un hecho, es que al hacer *Uber* uso de una nueva tecnología, no solo encontró una ventaja competitiva en los claroscuros de las legislaciones e impuestos de muchos gobiernos, sino también evidenció redes de corrupción y monopolio en el servicio de transporte de personas, así como en las organizaciones de Taxis tradicionales.

#### *1.8.6 Conclusión del caso Uber*

*Uber* es sin duda sinónimo de innovación y tendencia en el mercado de la transportación, primordialmente en zonas conurbadas. La tendencia de lograr que las personas y cosas lleguen a sus destinos finales en el menor tiempo posible, a los costos más bajos operativamente permitidos y con una calidad en el servicio y entrega inigualables, lo siguen colocando en el gusto del consumidor.

Interesante es ver cómo han sido las negociaciones con los gobiernos federales y estatales, en los diferentes países donde operan. La empresa siempre se ha mostrado de lado del gobierno y fiel obediente a las legislaciones que le son impuestas. De tal manera es, que lejos de que el usuario se aleje, este mismo apoya la operación de la empresa al sentirse protegido por una compañía sólida y ordenada, desde el interior y hacia el exterior en todas y cada una de sus operaciones.

## **1.9 El impacto del COVID 19 en el trabajo, escuela y cotidianidad**

La situación Covid-19 tuvo un impacto sin precedentes sobre la mayoría de las empresas del mundo, tanto al nivel económico como al nivel laboral para los empleados. En efecto, los trabajadores están actualmente enfrentándose a una nueva realidad que implica una carga de trabajo extenuante, generalmente exigida por los directivos en un intento por mantener la productividad de estos a pesar de los distractores del trabajo de casa, esto termina por ser más cansado y los obliga a trabajar más de lo que estaban acostumbrados.

El trabajo desde casa, considerado anteriormente poco común y reservado sólo para empresas de tecnología, ha ido tomando un lugar importante desde hace pocos años como parte de la modalidad de trabajo flexible. Además, derivado de la pandemia las organizaciones se vieron obligadas a impulsar sus políticas en este asunto para continuar con sus operaciones y cumplir con los protocolos de distanciamiento social. Esta modalidad brinda grandes ventajas a los empleados y empresas tales como; menores costos, horarios flexibles y mayor productividad. Pero también representa factores negativos a largo plazo, tales como agotamiento crónico de los empleados, falta de comunicación efectiva, ansiedad, entre otros muchos otros.

Trabajar en casa rompe las barreras entre la vida personal y profesional lo que termino en una disminución de la productividad y creatividad. Los horarios laborales no son respetados porque los directores necesitan un 100% de disponibilidad de parte de sus empleados que quieren responder a todo tipo de demandas a cualquier hora, aunque para algunos, estas no sean urgentes. Además del trabajo en casa, la mayoría de las escuelas o guarderías están cerradas por la situación actual, lo que complica el trabajo en casa y obligan los padres a trabajar, cuidar y educar los niños, dejándoles menos tiempo libre para salir y tener otras actividades que les permiten relajarse y descansar del ambiente laboral.

Blake Ashforth (2020) hizo recomendaciones para vivir mejor esta etapa de contingencia y transformación laboral. Entre ellas menciona la importancia de respetar las barreras físicas y sociales, y seguir separando la vida laboral del personal. Así es como considera que es necesario vestirse con ropa de trabajo en horarios laborales y estar más relajado fuera de dicho horario, esto para notar esta diferencia y mantener un equilibrio de vida. También recomienda respetar el tiempo que se debe dedicar al trabajo, aunque cada empleado necesita adaptarse a su vida en casa con su familia y sus compañeros de trabajo para mantener un equilibrio de vida.

Esto es necesario para favorecer la eficiencia de los trabajadores, los cuales necesitan enfocarse un 100% sobre las tareas que tengan que cumplir, y una vez fuera del horario laboral, dejar las labores profesionales para enfocarse en su vida familiar o personal. A largo plazo, no separar las tareas, causa mucho estrés y cansancio a los trabajadores. El punto positivo es que la situación puede aportar una mayor empatía a los directivos porque viven en carne propia las dificultades del trabajo en casa.

#### *1.9.1 La comunicación en tiempos de COVID 19*

Con el trabajo en casa, se observó una disminución en la comunicación y varios estudios demostraron que la comunicación en persona es más eficiente que vía correo u online (Naranjo, 2011). Para favorecer la comunicación, es recomendado prender la cámara y simular como si estuvieran en una comunicación en persona, como los mensajes audiovisuales que permiten atraer la atención de los empleados con posibilidad de estar visualizados tantas veces que se necesite para entender mejor el mensaje.

Otros estudios demostraron que el número de juntas por semana subió, pero los gerentes afirman que la mayoría de ellas son ineficientes y en muchos casos una pérdida de tiempo y dinero mayor a un real beneficio. Además, el inconveniente del trabajo en casa es que los

empleados se esperan a las reuniones para tratar los problemas y solucionarlos lo que crea una pérdida de tiempo que no sería el caso en un lugar de trabajo donde se podría resolver preguntando directamente. Por lo tanto, es mejor elaborar una conversación en tiempo real para solucionar los problemas y avanzar los proyectos.

También el trabajo remoto ha reducido la comunicación informal entre colaboradores considerada como no esencial, pero que puede ser muy beneficiosa para conocer en qué está trabajando cada persona, compartir ideas y mantenerlos conectados a un nivel personal. Para mantener esta comunicación se pueden realizar reuniones virtuales sin una agenda definida y simular el ambiente en el que las conversaciones informales surgirían.

### *1.9.2 La Ansiedad y el agotamiento como consecuencia del trabajo en casa*

La situación actual del COVID-19 también obliga a replantear los problemas de ansiedad y agotamiento que puede causar el trabajo, adicional a la incertidumbre de la pandemia. Cuss (2019) ofrece un punto de vista muy interesante que obliga a cualquier líder (o quien sea que esté a cargo de algo) a reflexionar sobre la ansiedad relacionada al trabajo y el agotamiento. El autor afirma que el agotamiento y el estrés no se trata de una carga de trabajo abrumadora, más bien son causados por la ansiedad creada por y dentro de los líderes mismos. Esta ansiedad generalmente es disparada cuando dichos no obtienen lo que creen necesitar en cualquier situación dada. Puede ser una ansiedad crónica cuando constantemente creen que tienen una necesidad que realmente no tienen, por ejemplo, la de siempre tener la respuesta correcta.

Cuss (2019) también menciona cómo un ídolo puede ser cualquier cosa buena que se convierte en lo único y definitivo, por ejemplo, el dinero es un gran bien, pero si se convierte en lo único y definitivo, entonces las personas que lo contemplan bajo esa premisa se convierten en esclavos de ello. Igual el trabajo y entonces lo que creían que tenían bajo control los tiene ahora

bajo su control. Se tiene que ser consciente de cuando aumenta la ansiedad, una manera efectiva de hacerlo consciente es identificando cuando se tiene una reacción excesiva en cosas que no lo merecen. Si no se detecta y se cura a tiempo puede crecer hasta ser algo que no se pueda manejar.

El autor brinda una herramienta valiosa especialmente a los líderes para que puedan identificar cuando están funcionando en exceso: cuando se presenta una situación donde un empleado no está rindiendo a su nivel, el líder se lo hace ver y no hay respuesta, la solución del líder es hacer más al respecto sobre la situación el mismo en lugar del empleado. El pensamiento común de los líderes que funcionan en exceso es: que se haga con éxito depende de mí, es más rápido si lo hago yo, cuando tú vas, yo ya fui y vine.

En definitiva, no es culpa de los gerentes de los líderes el que sufran de agotamiento, también los líderes mismos tienen complicidad al creer que siempre tenían que hacer todo lo que hacían y no poner límites. Como lo menciona Cuss (2019), generalmente las personas se ven a sí mismas como víctimas de otras personas, serían más libres si pudieran ver que también están perpetuando los problemas. La sociedad lo haría mucho mejor si todos pudieran decir primero qué están haciendo ellos mismos que está empeorando la situación, en lugar de señalar primero lo que les hicieron.

### *1.9.3 La dicotomía de la crianza y el trabajo en casa*

Varios estudios han dedicado tiempo a la cobertura laboral para padres que tienen hijos en edades tempranas. Las tareas del trabajo se mezclan con la ayuda que deben dar los padres a los hijos para conectarse a sus clases; las actividades propias de los niños durante las clases y la necesidad de los adultos de mantener el ritmo laboral.



Hoy más que nunca es necesario que las empresas ofrezcan una oportunidad para que los empleados sean capaces de organizar sus tareas a lo largo del día, en los horarios que más productivos sean. También es un llamado a tener una organización estricta sobre los tiempos que dedicarán a su familia; las actividades cotidianas y sus labores de oficina, a fin de que gocen de tiempo libre al final del día y que la convivencia en la tarde-noche no se vuelva hostil, sino que sea un punto de encuentro para todos (Gratton, 2020).

Los padres, en este nuevo escenario, se verán más involucrados en actividades de atención a los menores, lo cual debe ser adoptado por los jefes inmediatos, en el entendido de que ahora todos los miembros de la familia comparten un mismo espacio, en algunos casos grandes en otros pequeños, para realizar actividades domésticas; escolares y laborales.

De igual manera, dado que la situación actual limita la salida a la calle en busca de comida, las labores domésticas asociadas a la preparación de la comida y limpieza del lugar de elaboración deben ser tomadas en cuenta, ya que esto podría extender el tiempo de comida quizá unos 30 minutos más.

Derivado del impacto por esta pandemia y la adaptación apresurada tanto de individuales como de empresas, es necesario realizar ajustes tanto en el ámbito profesional como en la vida diaria, para lograr cimentar fortalezas tanto físicas como mentales para enfrentarse a los retos de la nueva normalidad. La planeación a mediano plazo de las políticas de recursos humanos será preponderante en el desarrollo óptimo del factor humano dentro de la fuerza laboral, lo que permitirá a las organizaciones seguir obteniendo buenos rendimientos a través de la eficiencia y eficacia de sus empleados.

## **1.10 Conclusión del Capítulo 1**

Existen infinitas variables cuando se habla del manejo de una compañía, las cuales se enfrentan a la competencia día a día y a situaciones nuevas que no han sido estudiadas. Esto pone en consideración la necesidad de ser creativos y evaluar la estrategia, rediseñar el modelo de negocio una y otra vez, decisiones difíciles que tienen que ser tomadas bajo las mejores capacidades de liderazgo posibles. Varias empresas han fracasado y otras han perseverado en el intento de mantenerse activas y crecer. Para tener éxito queda claro que deben de elegir una estrategia, implementarla y mantener la planeación estratégica activa a lo largo de la vida de la organización.

**CAPÍTULO 2**  
**ESTRATEGIA DE PLANEACIÓN DE *ERIE***

## **2.1 Introducción**

En este capítulo se describe el simulador *Capstone* donde se hace referencia a sus segmentos de mercado, los clientes y sus preferencias, la situación general de las empresas, un análisis de la industria y el contenido del reporte *Courier*. También se incluye la estructura de la empresa *Erie*, su misión, visión organigrama y diferentes funciones, así como la estrategia general que se seguirá durante las rondas de competencia.

Por último, se muestra como por medio del modelo de negocio se crea una oferta de valor a los clientes. Asimismo, se describen las tácticas por departamento y los objetivos estratégicos que le darán a la compañía una ventaja competitiva sobre sus rivales en el mercado.

## **2.2 Introducción a *Capstone***

*Capstone* es un simulador de gestión estratégica donde los participantes deben utilizar sus conocimientos de negocios para desarrollar una estrategia competitiva que los oriente en la toma de decisiones en diversas áreas de una empresa (Capsim, 2014).

El entorno en el que se desarrolla surge cuando el gobierno decide dividir un monopolio de sensores en empresas idénticas, buscando una operación ineficiente y con una pobre oferta de productos. Esto genera un ambiente competitivo en el que la participación de mercado será para quienes oferten los mejores productos con los mejores precios.

Para lograr que la empresa sea exitosa y líder en el mercado debe realizar un análisis detallado año con año del entorno donde compite y de las necesidades de los clientes, se debe generar una estrategia de negocio que guíe la operación y ejecutarla de forma adecuada, y por último coordinar las diferentes áreas del negocio entendiendo el efecto que tiene su interrelación.

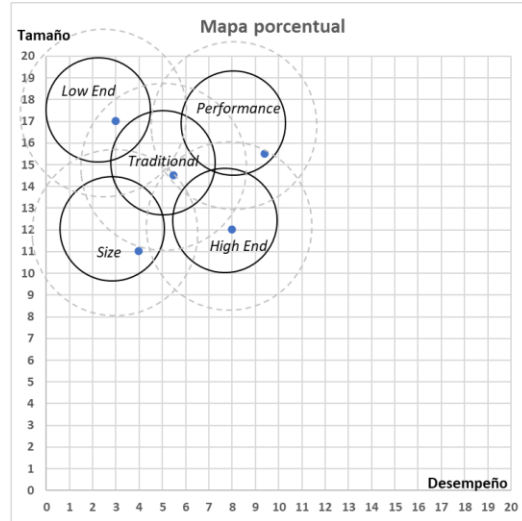
### 2.2.1 Condiciones de la industria

Con la decisión de gobierno de eliminar el monopolio de sensores surgen seis empresas en igualdad de condiciones: *Andrews, Baldwin, Chester, Digby, Erie y Ferris*. Cada una de ellas con el 16.66% del mercado y con un producto en cada segmento idénticos entre ellos.

Debido a que los sensores son vendidos a empresas manufactureras para la incorporación en productos de diversos segmentos desde comunicaciones, biomédica, aeronáutica y transporte, las necesidades de los clientes son muy variadas (Capsim, 2014), sin embargo, los consumidores buscan cuatro características principales para evaluar los sensores en el mercado y tomar la decisión de compra, estos son:

- Precio: rango de precios en los que el mercado compra el producto y varía de acuerdo con el segmento, mientras algunos buscan precios bajos otros están dispuestos a pagar por una tecnología más avanzada.
- Edad del producto: es el tiempo desde que el producto fue inventado o actualizado, algunos clientes buscan novedad mientras otros prefieren mayor tiempo en el mercado.
- Durabilidad (*MTBF*): se refiere al tiempo que va a transcurrir en horas antes de que falle, es el criterio de calidad del producto.
- Posición ideal: es el atributo del producto que combina el tamaño con el desempeño del sensor. Para determinarlo a lo largo del tiempo se utiliza un mapa porcentual, que muestra ambas características y la posición ideal de cada segmento de mercado. En la Figura 2 se muestra el posicionamiento requerido por los mercados al inicio de operaciones. El comportamiento natural consiste en que cada año los clientes busquen sensores con menor tamaño y mejor desempeño, moviéndose dentro del mapa siempre hacia abajo y a la derecha.

Figura 2: Mapa porcentual



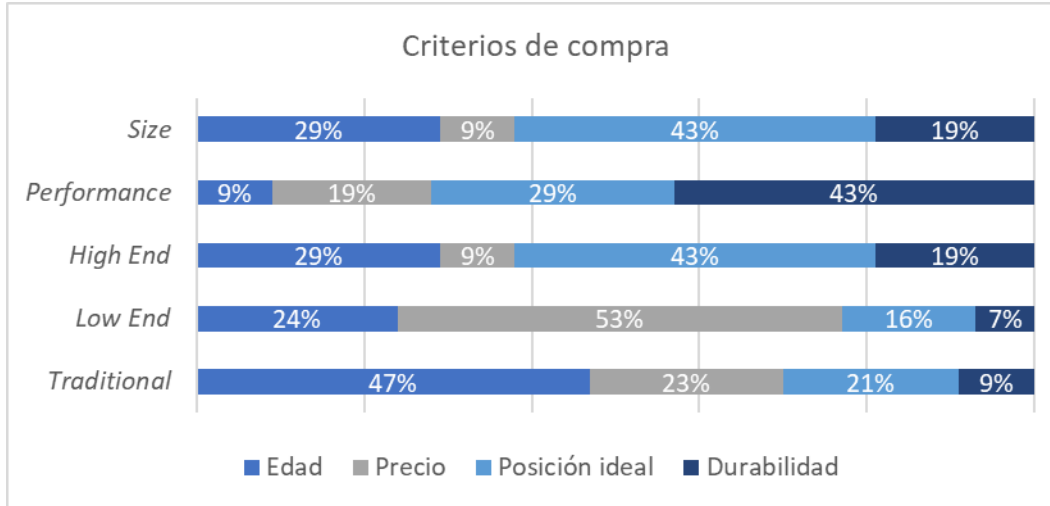
Nota: tomado de Capsim (2014).

Considerando sus necesidades, los clientes se agrupan en diferentes segmentos nombrados de acuerdo con la característica principal que buscan (Capsim, 2014)

- *Traditional:* estos clientes buscan un producto con un balance entre calidad y precio, con una edad en el mercado de 2.0 años.
- *Low End:* este segmento busca productos con los precios más bajos, con mayor edad en el mercado y con especificaciones de gama baja.
- *High End:* es la gama alta del mercado, buscando innovación con productos nuevos y de la mayor calidad posible.
- *Performance:* estos clientes se centran en productos de alta durabilidad y tienen poca sensibilidad al precio.
- *Size:* el tamaño del sensor es la principal característica combinado con un adecuado desempeño y preferiblemente con poca edad en el mercado.

La importancia que dan los diferentes segmentos a cada característica se muestra en la Figura 3.

Figura 3: Preferencias por segmento



Nota: Creación propia con datos de Capsim (2014).

### 2.2.2 Análisis de la industria de Capstone

Para entender mejor la industria de los sensores de *Capstone* se analiza bajo el modelo de las cinco fuerzas de Porter:

- Poder de negociación de los clientes: es muy alto debido a que ellos establecen los parámetros de los productos en cada uno de los segmentos y de no cumplirlos se aumenta el riesgo de pérdida de ventas y participación de mercado.
- Rivalidad entre las empresas: ya que todas las empresas comienzan de un monopolio en las mismas condiciones, compitiendo con productos iguales en los mismos segmentos de mercado y buscando mejorar su participación en un mercado limitado a su crecimiento anual, la rivalidad es alta.
- Amenaza de nuevos competidores: es inexistente, debido a que la cantidad de empresas en el mercado está definida desde un inicio y no es posible la entrada de ninguna adicional.

- Poder de negociación de los proveedores: es bajo ya que el propio producto define los componentes requeridos para su manufactura y el precio del material de acuerdo con las especificaciones. El único poder del proveedor recae en el plazo de pago de cuentas por pagar, ya que al aumentarlo más allá de lo aceptable pueden retrasar la entrega de materia prima.
- Amenaza de productos sustitutos: la industria de los sensores no tiene productos que puedan reemplazarlos, aunque dentro de cada segmento existe el riesgo que un producto no diseñado específicamente para ese mercado pueda quitar una parte del mercado.

De acuerdo con este análisis de la industria se puede concluir que la mayor fuerza se encuentra en los clientes y para obtener una mejor posición en el mercado se deben cumplir las especificaciones requeridas de cada segmento, esto ayudará para el desarrollo de la estrategia de *Erie*.

### 2.2.3 *Reporte Courier*

El reporte *Courier* consiste en un consolidado anual de información de las compañías que compiten en el mercado de sensores y sirve para el análisis de las operaciones del año anterior y toma de decisiones del siguiente ejercicio.

El primer reporte se genera del año 2020 con los resultados del año cero donde el monopolio fue dividido y las seis empresas creadas en mismas condiciones, luego año con año muestra los resultados obtenidos y la posición de cada empresa en el mercado (Capsim, 2014). Las principales secciones del *Courier* son: información financiera, posición en el mercado de valores, análisis de producción, información de cada segmento de mercado, análisis de requerimientos de los clientes por segmento, mapa porcentual, recursos humanos y proyectos de mejora.



### 2.3 Estrategias genéricas de *Capstone*

*Capsim* (2014) propone seis estrategias genéricas para que la organización pueda elegir una y basar las específicas sobre una general, estas son:

- Líder amplio de costo: con presencia en todos los segmentos, mantiene costos de producción y materiales en el mínimo posible, creando una ventaja competitiva gracias al precio bajo que puede ofertar
- Diferenciador amplio: los productos que ofrece tienen un excelente nivel de desempeño; investigación y desarrollo, lo cual le permite presencia en todos los segmentos. Si bien el precio es por encima de la media el consumidor queda satisfecho.
- Líder de costo en nicho: la automatización le permite avocarse en los segmentos *Traditional* y *Low End*. De esta manera logra abatir sus costos y puede ofertar un precio bajo hacia su demanda
- Diferenciador en nicho (alta tecnología): centrado en productos de alta tecnología, la estrategia es ofrecer un extraordinario diseño que atraerá a determinado segmento del mercado, quienes a su vez pagarán un precio superior por el bien y así mismo esto permitirá que la empresa amplíe su capacidad para cubrir la demanda.
- Líder de costo enfocado en ciclo de vida del producto: esta estrategia competirá por el precio y acompañará al producto en su maduración a través del tiempo. Este proceso se iniciará como de *High End*, mutará a *Traditional* para terminar su ciclo de vida como *Low End*.

- Diferenciador enfocado en ciclo de vida del producto: en esta estrategia el consumidor conoce muy bien el producto y tiene un acceso fácil al mismo; el producto presenta un excelente diseño y sostendrá el nivel de excelencia a través de todo su ciclo de vida hasta el final de esta. Comparte el mismo proceso de avance en los segmentos que la estrategia anterior.

## **2.4 La empresa *Erie***

La organización fue creada a partir de la división del monopolio de sensores en el año 2020 y su mesa directiva fue asignada a cinco mexicanos y un francés los cuales generarán una planeación estratégica para poner en marcha la nueva etapa de la empresa. Los directivos son: Ivette Gómez, Lorena Palafox, Ana María Reyes, José Miguel Caravantes, Alan García y Nicolás Pellegrin. Cada uno de estos integrantes se encargan de administrar departamentos diferentes dentro de la empresa que, si hay decisiones importantes que tomar, son comunicadas y aprobadas dentro de las juntas de esta mesa directiva.

### *2.4.1 Misión de Erie*

Abarcar un mercado diferenciado ofreciendo sensores de la más alta calidad y excelencia, aplicando su continua innovación y creando las mejores soluciones para los clientes.

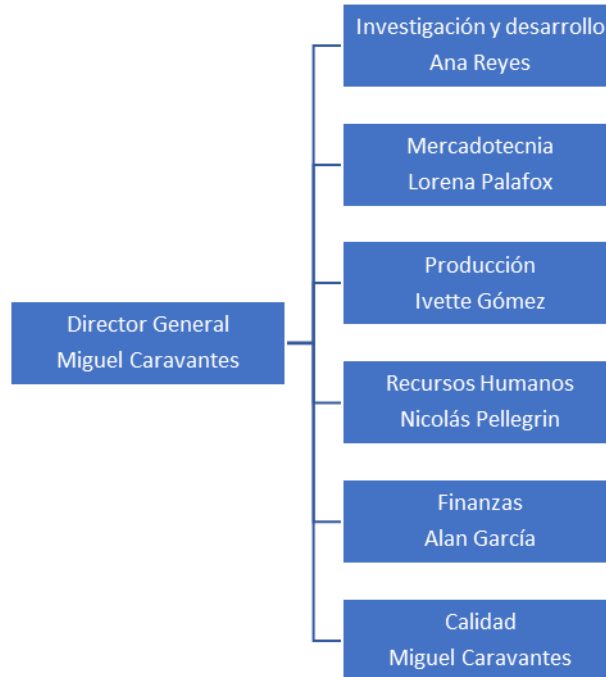
### *2.4.2 Visión de Erie*

Ser una empresa que valora la participación de sus colaboradores. Busca posicionarse como una de las mejores empresas del mercado innovador y de excelencia en sensores.

### *2.4.3 Organigrama y funciones*

La estructura organizacional de la empresa se muestra en la Figura 4.

Figura 4: Organigrama de Erie



Nota: Creación propia

A continuación, se describen las funciones de cada departamento:

- Dirección general: orquestar las decisiones de cada departamento y procurar su enfoque hacia la estrategia corporativa, también mantiene el control y seguimiento de los métricos como el *Balances Score Card (BSC)*. Aprueba las decisiones y convoca las juntas de mesa directiva.
- Investigación y desarrollo: se encarga del diseño de los productos, creando nuevos o mejorando los actuales para cumplir con las necesidades de los clientes de acuerdo con el mercado en el que decide participar.
- Mercadotecnia: esta área es responsable de la definición de los precios y de la promoción de los productos, a través de la fuerza de ventas y de los canales de distribución. También debe determinar el pronóstico de ventas del próximo año.

- Producción: este departamento debe calcular cuantas unidades producirá durante el año, asegurándose de contar con la capacidad de producción y los niveles de automatización adecuados.
- Recursos humanos: se encarga de la contratación y manejo de todos los empleados de la compañía, así como el adecuado desarrollo de sus habilidades y entrenamientos para evolucionar el talento en general.
- Finanzas: esta área debe asegurarse que la empresa cuente con los recursos financieros para soportar las operaciones del año, mediante la solicitud de préstamos a corto y largo plazo o la emisión de acciones.
- Calidad: al mejorar la calidad se busca reducir costos de producción y administración, así como los tiempos de mejora y servicio de entrega. Cada año el encargado de esa área propone sus proyectos de mejora en base a las proyecciones de la demanda.

## **2.5 Estrategia general de *Erie***

La estrategia general que la empresa ha decidido tomar es la de diferenciación amplia. Se pretende lograr una ventaja competitiva manteniendo presencia en cada segmento del mercado, procurando estar en los puntos óptimos de requisición en cuanto a desempeño; precio; ciclo de vida y penetración del mercado. La competitividad se conseguirá trabajando en la excelencia del diseño y en la promoción adecuada de los sensores, lo cual traerá como consecuencia que los consumidores potenciales lo conozcan y tengan un fácil y oportuno acceso a ellos y estén dispuestos a pagar un precio por encima del promedio.

La estrategia adoptada se basó en la experiencia de la dirección, que encontró en esta la forma correcta de servir al mercado y una fórmula balanceada entre desempeño, satisfacción al cliente, costo, precio y rentabilidad. Después de realizar análisis en el *Balanced Scorecard* y

evaluar las fortalezas de la organización, se determinó que la prioridad de la empresa *Erie* era satisfacer a sus clientes en todos sus productos sin tener que sacrificar desempeño por costo.

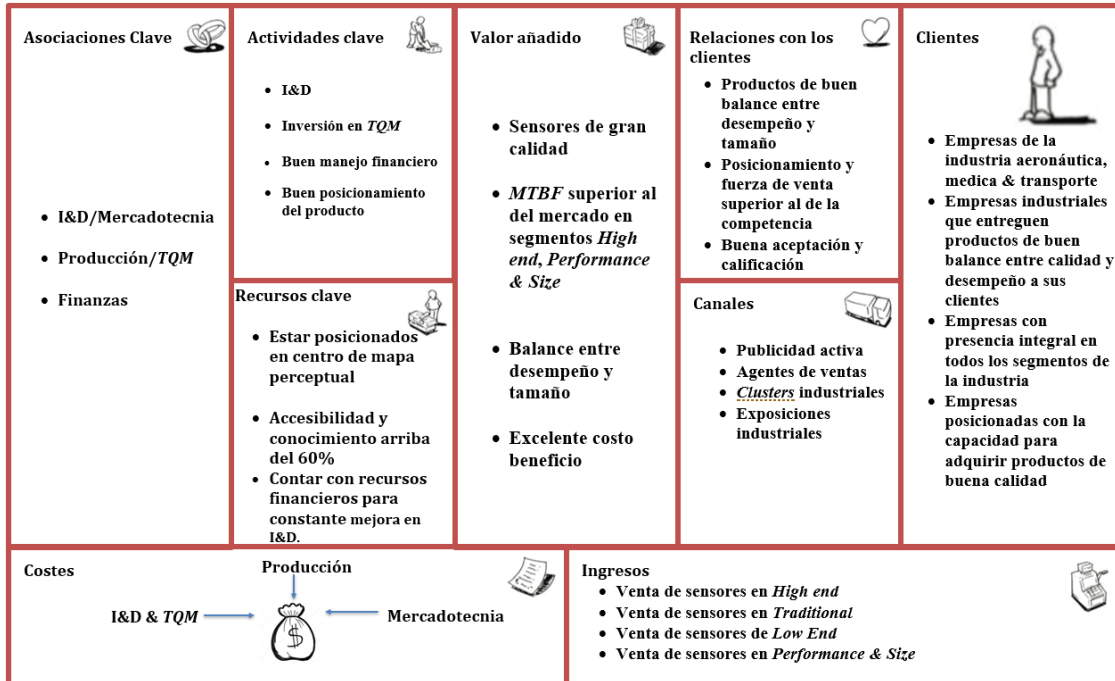
## **2.6 Modelo de Negocio**

A continuación, se muestra el modelo de negocio *Canvas* (Osterwalder, 2020) en el cual se puede observar la estrategia de amplio diferenciador a la cual se enfoca la compañía.

Tal como se observa en el lienzo la empresa busca tener participación en todos los segmentos con productos cercanos al punto óptimo de posicionamiento en el mapa perceptual a través de la constante inversión en innovación y desarrollo, *TQM*, suficiente inventario para proveer a la industria sin riesgos de desabastos y a su vez un buen manejo financiero con un apalancamiento sano y un flujo de efectivo balanceado.

También se cuenta con una agresiva inversión en mercadotecnia para lograr posicionar los sensores en la mente de los consumidores, así como dejar una buena percepción del servicio posterior a la venta. Los clientes se encuentran en la industria aeronáutica, transporte y medica por lo cual es muy importante que sean de alta durabilidad. Asimismo, se busca mantener participación de clientes que busquen un proveedor integral que ofrezca la misma marca para cada uno de sus segmentos.

Figura 5: Canvas Erie



Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)

## 2.7 Tácticas por departamento

La estrategia de diferenciador se define por la calidad de producto o servicio que ofrece la empresa en el mercado. El negocio tiene que ser único y ofrecer sensores diferentes a los que están presentes en el mercado, a un precio accesible. En los años que siguen, *Erie* se enfocará en cada segmento del mercado e intentará dominarlo.

La táctica para investigación y desarrollo será tener una oferta de la mejor calidad posible manteniendo un tamaño y un desempeño más elevado de lo que este esperado por cada segmento, pero tomando en cuenta la edad requerida y sacándolo en el año que viene. Por ejemplo, en el caso de *Acre* de *Low End*, no se mejoraría durante los primeros años con el fin de respetar la edad requerida por los consumidores, cual es de 7.0 años. En 2022, se creará un nuevo sensor en *High End*.

En el departamento de mercadotecnia, la definición del precio se establece de acuerdo con la política de precio altos con el objetivo de generar un margen de contribución elevado, será 50 centavos abajo del precio máximo aceptable por cada segmento, con el objetivo de cubrir los costos elevados en investigación y desarrollo.

Las predicciones de ventas se establecen tomando en cuenta las ventas actuales agregando el porcentaje de crecimiento del mercado más una producción suplementaria de 13% como colchón en caso de tener una sobre venta de productos, además la inversión en promoción y ventas se establece con el objetivo de tener la mejor visibilidad y accesibilidad del producto. Esta será aproximativamente entre \$1,000 y \$1,400 en promoción y entre \$1,300 y \$1,600 en fuerza de ventas. El dinero disponible para el área se adaptará a los resultados obtenidos durante los primeros años. El objetivo será de tener una accesibilidad y un conocimiento de producto superior a 55%.

En producción, la táctica para los dos primeros años será producir el monto establecido en las predicciones de mercadotecnia, con el objetivo de evitar todo exceso de inventario. De acuerdo con la estrategia, la empresa se enfocará en todos los segmentos con la intención de producir y vender mucho para sumar participación de mercado. Se tendrá que reducir la capacidad que no se utilice durante los tres primeros años posteriores a la decisión, para tener más efectivo y subir la automatización disminuyendo los costos de producción. Los primeros años, la automatización será baja en los segmentos *High End*, *Size* y *Performance* entre 3 y 3.5 y se subirá de 0.5 cada año. Y será más alta en los segmentos tradicional y *Low End*, entre 4.5 y 7.5 subiendo de un punto cada año.

Acerca de la utilización de la planta el objetivo será tener un primer turno a 100%, y vender la capacidad inutilizada para utilizar el segundo turno.

La táctica en recursos humanos será invertir \$1000 en reclutamiento y en horas de capacitación a partir de 2022 con el fin de tener un índice de productividad a 100%, y controlar los gastos administrativos.

En cuanto a las tácticas de *TQM*, en el tercer año se comenzará a invertir en las áreas que ayudarán a reducir los tiempos en el proceso de actualización de los productos, en la mejora de la percepción de los clientes, y en disminución de costos de mano de obra y materiales. Todo esto alienado a la estrategia de diferenciación amplia.

El departamento de finanzas tiene un objetivo primordial que es el control del presupuesto y la maximización de la utilidad a través de un buen manejo de los flujos de efectivo, ingresos, gastos, apalancamiento financiero, además de la implementación de estrategias bursátiles que permitan obtener un balance entre la utilidad reinvertida, el pago de dividendos a inversionistas y el precio de las acciones de nuestra compañía. Se estima que en los primeros años donde se requieren las inversiones más fuertes, se solicite un préstamo de largo plazo para financiar la automatización y desarrollo de un nuevo producto que será lanzado en el año 2023.

A su vez se solicitará un préstamo a corto plazo para mitigar el riesgo de flujo de efectivo durante los primeros años, esto ira conforme al peor escenario de las proyecciones de ventas, al menos hasta que se tenga una mejor lectura del comportamiento de la competencia. Por último, la emisión de acciones se analizará tras el lanzamiento de productos estrella, además se estimará el pago de dividendos una vez se cuenta con una posición de efectivo segura a la par del desarrollo de nuevos productos y planes de expansión.



## 2.8 Objetivos Estratégicos

En este apartado se definen las metas específicas a alcanzar de cada métrico disponible en el *BSC* que genera el simulador al finalizar cada año, así como las estrategias a largo plazo definidas por dos periodos de cuatro años.

Figura 6: Objetivos estratégicos anuales

	Valor Máx.	Año 2021	Año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027	Año 2028
<b>Finanzas</b>									
Precio de la acción	8.0	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	8.0
Utilidades	9.0	4.5	5.0	5.0	6.0	7.0	8.0	8.0	6.0
Apalancamiento	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	7.0	6.0	5.0
<b>Proceso de negocio interno</b>									
Margen de contribución	5.0	3.0	3.5	4.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Utilización de planta	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Días de capital de trabajo	5.0	3.0	4.0	5.0	5.0	5.0	4.0	3.5	3.0
Costes de desabastecimiento	5.0	3.0	4.0	5.0	5.0	5.0	4.0	4.0	3.5
Costos de mantenimiento de inventario	5.0	5.0	5.0	4.0	5.0	4.5	5.0	5.0	5.0
<b>Cliente</b>									
Criterios de compra del cliente	5.0	4.0	4.5	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Sensibilidad del cliente	5.0	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.0	5.0	5.0
Accesibilidad del cliente	5.0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Recuento de producto	5.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.5	3.5	3.5	3.5
Gastos de venta, generales y administrativos	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
<b>Aprendizaje y crecimiento</b>									
Tasa de rotación de empleados	6.0	3.5	4.0	4.5	5.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Productividad del empleado	7.0	N/A	2.0	3.0	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0
Reducción de Material por Calidad	3.0	N/A	N/A	N/A	1	1.5	2.5	3.0	3.0
Reducción de Investigación y Desarrollo por C.	3.0	N/A	N/A	N/A	1.5	2.0	3.0	3.0	3.0
Reducción de gastos administrativos por C.	3.0	N/A	N/A	N/A	1.5	2.0	2.0	3.0	3.0
Incremento de demanda por Calidad	3.0	N/A	N/A	N/A	1.5	2.5	3.0	3.0	3.0
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>55</b>	<b>63</b>	<b>69</b>	<b>79</b>	<b>86</b>	<b>88</b>	<b>89</b>	<b>86</b>

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)

Figura 7: Objetivos estratégicos a largo plazo

	Valor Máx.	RECAP Año 2021 a 2024	RECAP Año 2025 a 2028
<b>Finanzas</b>			
Capital de Mercado	20 Final	15.0	15.0
Ventas	20 Prom	20.0	20.0
Préstamo de emergencia	20 Prom	20.0	20.0
<b>Proceso de negocio interno</b>			
Utilidad de Operaciones	60 Acum	55.0	55.0
<b>Cliente</b>			
Peso promedio de la calificación del cliente	20 Prom	20.0	20.0
Cuota de mercado	40 Prom	20.0	30.0
<b>Aprendizaje y crecimiento</b>			
Ventas/Empleado	20 Prom	15.0	20.0
Activos/Empleado	20 Prom	15.0	20.0
Utilidad/Empleado	20 Acum	15.0	20.0
<b>Total</b>	<b>240</b>	<b>195</b>	<b>220</b>

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)

Dichos métricos serán la base para la evaluación de la estrategia planeada, si no son alcanzados o son sobreevaluados se analizará lo que salió de control y se expondrán los resultados, así como las tácticas a seguir en cada departamento para evitar futuros desbalances.

## 2.9 Conclusión del Capítulo 2

El simulador de *Capstone* permitirá a la empresa *Erie* ejecutar la estrategia de diferenciador amplio en una plataforma ágil que pondrá a prueba las decisiones tomadas. Sera clave tener no solo una estrategia definida, sino tácticas que respalde los objetivos agresivos que se puso la empresa.

La estrategia elegida requiere de un fuerte esfuerzo en inversión además de una lectura precisa de las acciones de la competencia, donde se encontrarán oportunidades o si es necesario rediseñar la estrategia para lograr abarcar mayor posicionamiento en el mercado. El proceso de planeación de esta estrategia ha sido clave y deja al equipo la lección aprendida de que sin ello lo

que se sabría que rumbo seguir y el vínculo entre las áreas no sería el suficiente como para funcionar como un sistema hacia un objetivo en común.

### **CAPÍTULO 3**

#### **DESEMPEÑO DE LA COMPAÑÍA *ERIE* AÑOS 2021 Y 2022**

### 3.1 Introducción al Capítulo 3

En este capítulo se presenta un análisis de los años 2021 y 2022 de la compañía *Erie* y sus competidores, en cuanto a su desempeño en la industria. Tomando como base el *BSC* y comparativos de resultados de cada segmento en cada área de la empresa.

### 3.2 *Balanced Scorecard* General

En esta sección se analizará el desempeño de las empresas presentes en el mercado de los sensores, a través de una calificación general que evalúa la toma de decisión y el resultado obtenido a lo largo de sus dos últimos años. En la Figura 8, se puede observar las calificaciones del *BSC* de cada empresa del mercado durante los años 2021 y 2022.

*Figura 8: BSC General 2021, 2022*

Empresa	2021	2022	Largo plazo	Total
<i>Andrews</i>	55	69	121	245
<i>Baldwin</i>	52	59	100	211
<i>Chester</i>	50	58	96	204
<i>Digby</i>	41	55	91	187
<i>Erie</i>	56	56	108	220
<i>Ferris</i>	51	66	110	227
Máxima puntuación	82	89	240	1000

*Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)*

*Erie* obtuvo una calificación de 56 puntos sobre los 82 posibles en 2021 y se posicionó en primer lugar del mercado. *Andrews* terminó el mismo año justo atrás de *Erie*, con una calificación de 55, seguido por *Baldwin* con 52.

En 2022 *Erie* no mejoró su calificación quedándose con 56 de los 89 posibles. *Andrews* tomó el primer lugar con 69 puntos seguido de *Ferris* con 66. La primera perdió dos lugares, debido a una utilidad neta negativa, que le costó cinco puntos, lo cual no fue el caso de la segunda organización que terminó el ejercicio con ganancias y pudo marcar puntos en el *BSC*. Además, *Erie* quiso enfocar sus inversiones en la mejoría del producto y disminuir los gastos en

mercadotecnia cual le dio una calificación de 1.6 de los cinco posibles en accesibilidad de cliente, por otro lado solo logró 2.9 puntos de cinco, por su contribución margen de 30.7% que es de los más bajos del mercado.

*Digby* obtuvo las peores calificaciones durante sus dos años con 41 y 55. *Erie* acumuló 108 puntos ofreciendo un total de 220 puntos, que la posicionan en tercer lugar detrás de *Andrews* que es líder con un total de 245 puntos y *Ferris* con 227. *Baldwin* es el competidor que sigue *Erie* con un total de 211 puntos. *Digby* ocupa el último lugar con 187 puntos.

### **3.3 Análisis de la competencia**

A partir de los resultados de los reportes *Courier*, se empieza a observar un comportamiento en las empresas que pretende ser la estrategia a la que se están enfocando. A continuación, se describirán algunas tácticas observadas por cada una:

- *Andrews*. Los productos que ofrece se diferencian por su calidad, actualmente es de los líderes en desempeño y tamaño en la mayoría. El precio de los sensores está arriba del promedio de los demás competidores y su margen de contribución promedio por producto es de 38%. Su automatización es la más alta de todos los competidores en todos los segmentos, a pesar de este último punto, se considera que su estrategia es de amplio diferenciador, alcanzó a obtener un beneficio de \$2,538,308 y se posiciona en segundo lugar con un total de ventas de \$137,074,600.
- *Baldwin*. Hizo grandes esfuerzos en mejoras de planta, automatizaron su producto en *Low End* hasta 9.0 y el de *Traditional* termino en 6.5. También bajaron la durabilidad de su producto en *Low End*, estos dos puntos indican una tendencia a la estrategia de amplio líder de costos quizás con un enfoque en vida de producto lo cual se podrá detectar en los siguientes años.

*Baldwin* logró arrasar el segmento de *Traditional* con su estrategia de bajo precio, sin embargo, su producción fue insuficiente lo cual causó un desabasto. En *Low End* no lograron ser líderes en precio, sin embargo, tuvieron buenas ventas acaparando el 16% del mercado. En *High End* también tuvieron problemas de desabasto lo cual los limitó a acaparar solamente el 14% de mercado. Para *Performance* y *Size* quedaron en las últimas posiciones debido a que su producto se encuentra fuera de las necesidades del mercado. Podría esperarse que eliminaran estos últimos en los siguientes periodos.

De momento no se espera un nuevo producto de su parte, pero sus inversiones en planta y equipo indican que pudieran lanzar uno a partir del año 2024, siguiendo su estrategia es posible que sea para *High End*.

- *Chester*. Es la empresa con mejor participación de mercado para 2022 consiguiendo el 18.1%, esto como consecuencia estrategia de amplio diferenciador ofreciendo productos por encima de la posición ideal de cada segmento con la durabilidad más alta requerida por los clientes, a excepción de *Low End* donde optaron por ofrecer el precio más bajo del mercado. Fueron líderes en *High End*, donde adicional su producto inicial *Cid*, lanzaron uno mejor posicionado para iniciar producción en 2023 y consolidar su participación del segmento.

La empresa acumuló una ganancia negativa en este periodo de \$3,786,013, a pesar de ser el líder en ventas del segundo año. Acerca de finanzas, tiene el peor ROA y ROE con -1.1% y -2.7%. Su automatización es importante en los segmentos *Tradicional*, *Low end* y *Performance*.

- *Digby*. Realizó esfuerzos importantes en mejoras en la planta para los segmentos de *Low* y *Traditional*, a los que fijaron con 9.0 y 6.0 respectivamente en la parte de

automatizaron. Incrementaron la durabilidad de su producto en *Performance* y *High*, lo cual muestra la clara tendencia a la estrategia de amplio diferenciador, enfocándose en *High End*, *Low End* y *Performance*.

Es el líder en *Low End*, con una participación del 20% y con una satisfactoria experiencia del consumidor, según lo muestra la encuesta al cliente. En el área de *High End* se colocan en segundo lugar con un alto funcionamiento del producto y 17% del mercado, sin embargo, su planeación de producción no fue asertiva y se quedaron cortos en inventario. En lo que toca a *Performance* que también es parte de las apuestas fuertes de *Digby*, si bien el cliente tiene un conocimiento amplio del producto, no tiene accesibilidad al mismo y pese a que tiene buenas características los clientes no adquieren el producto porque no está disponible para su compra – venta.

- *Ferris* ha obtenido \$3,367,611 de beneficio de acuerdo con los resultados financieros del año 2022 posicionándolo en el primer lugar, con ventas de \$119,404,474. Al mismo año se encuentra en el quinto lugar del mercado con un 15.61%. Las acciones de *Ferris* demuestran enfocarse en la estrategia de líder de costo amplio ya que procura estar por debajo del costo promedio en todos los segmentos del mercado, aunque sea tan sólo por \$0.10 de diferencia. Por ejemplo, en *Traditional* comenzó siendo el primer lugar gracias a su bajo precio en el año 2021, con una durabilidad promedio y posicionando sus mejoras en el punto ideal, así como invirtiendo en tener una mayor automatización.

Ha mantenido al mínimo de su inversión en mejorar, sus productos de *Performance* y *Size* enfocándose en sólo las mejoras necesarias para mantenerlo por arriba del mercado.



Después de analizar las estrategias de cada compañía en el mercado de los sensores, se puede observar que el líder actual en participación de mercado es la empresa *Chester* con 18.1% por un total de ventas de \$138,414. Sin embargo, al final del año 2022, *Andrews*, es la única compañía con un resultado positivo de \$1,318, con el margen de contribución más importante de 37.9%, lo cual lo posiciona como líder general.

*Erie* se mantiene al final del año 2022 aunque su resultado es negativo, \$-2,889, particularmente con sus finanzas sanas y su estrategia que tiende a crear nuevos productos para dominar *High End*.

### **3.4 Análisis del BSC propio de *Erie***

A continuación, en la Figura 9 se compararán los resultados reales contra las metas establecidas por el equipo directivo de *Erie*, esta comparación ayudará a entender en dónde se está saliendo de control la estrategia para así enfocar los esfuerzos en volver al plan establecido.

En la perspectiva de finanzas no se cumplió con el puntaje referente a la utilidad debido a las pocas ventas contra los altos costos del producto. Las inversiones en mercadotecnia, los márgenes de contribución y la tendencia de las empresas en reducir los precios para ganar mercado, no permitieron obtener ganancias.

En cuanto a los métricos de procesos internos del negocio, se vio afectado el margen de contribución en ambos años debido a la falta de inversión en automatización, así como la baja utilización de la planta el primer año afectando los costos de mano de obra. El indicador de costo de sobre inventario en el 2022, no se cumplió debido a una táctica de producción optimista que funcionó en el 2021. Esto se modificará el año siguiente considerando con más detenimiento los productos de los competidores.

Figura 9: Métricos anuales

	Dpto	Valor Máx.	Año 2021		Año 2022	
			Meta	Real	Meta	Real
<b>Finanzas</b>						
Precio de la acción	Fin	8.0	4.0	7.7	4.5	5.2
Utilidades	Fin	9.0	4.5	0.0	5.0	0.0
Apalancamiento	Fin	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
<b>Proceso de negocio interno</b>						
Margen de contribución	Prod	5.0	3.0	1.3	3.5	1.4
Utilización de planta	Prod	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Días de capital de trabajo	Fin	5.0	3.0	5.0	4.0	5.0
Costo de no inventario	Prod	5.0	3.0	5.0	4.0	5.0
Costo de sobre inventario	Prod	5.0	5.0	4.8	5.0	3.0
<b>Cliente</b>						
Criterio de compra del cliente	R&D	5.0	4.0	5.0	4.5	5.0
Conocimiento del producto	Mktg	5.0	3.0	2.5	3.5	4.2
Accesibilidad del cliente	Mktg	5.0	1.0	0.5	2.0	0.6
Cantidad de productos viables	R&D	5.0	3.0	2.9	3.0	2.9
Gastos administrativos	Mktg	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
<b>Aprendizaje y crecimiento</b>						
Tasa de rotación de empleados	RH	6.0	3.5	3.5	4.0	5.8
Productividad del empleado	RH	7.0	N/A	N/A	2.0	0.0
Reducción de Material por Calidad	TQM	3.0	N/A	N/A	N/A	N/A
Reducción de Investigación y Desarrollo por C.	TQM	3.0	N/A	N/A	N/A	N/A
Reducción de gastos administrativos por C.	TQM	3.0	N/A	N/A	N/A	N/A
Incremento de demanda por Calidad	TQM	3.0	N/A	N/A	N/A	N/A
<b>Total</b>		<b>100.0</b>	<b>55.0</b>	<b>56.2</b>	<b>63.0</b>	<b>56.1</b>

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)

En cuanto la perspectiva del cliente, el conocimiento del producto, consecuencia del presupuesto asignado a la promoción, ha dado buenos resultados. El área de ventas recibió un presupuesto limitado, toda vez que la dirección apostó un monto interesante para automatización de la planta y desarrollo del producto, afectando directamente el indicador de la accesibilidad.

En cuanto a aprendizaje y crecimiento, en el índice de productividad, la compañía obtuvo una calificación de 0 de los 7 posibles debido a las inversiones bajas en reclutamiento y horas de entrenamiento. Por otro lado, la rotación estuvo arriba del promedio lo cual hizo que se perdieran

puntos en el *BSC*, en parte debido al uso del segundo turno de algunas plantas y la falta de inversión en reclutamiento que causó la renuncia de 9.3% de la fuerza laboral.

### 3.5 Resultados por área

A continuación, se presentan un análisis de los resultados de *Erie* por cada departamento para el periodo 2021 y 2022.

#### 3.5.1 Investigación y desarrollo

Siguiendo la estrategia elegida de diferenciador amplio, *Erie* busca ofrecer los productos en los puntos ideales de cada segmento, por lo que mantiene presencia en todos con un sensor lo más cercano posible a la posición ideal y se crea uno nuevo para *High End* para que salga a mercado a finales del 2022.

En este primer periodo de operaciones de 2021 y 2022, todas las empresas mantienen presencia en todos los segmentos de mercado, siendo solo *Chester*, *Digby* y *Erie* quienes lanzan un nuevo producto. En la Figura 10 se muestra la posición de los productos en cada segmento para los primeros dos años con respecto ideal del mercado y al líder de cada segmento.

Figura 10: Comparación de posiciones de cada segmento

Año	Segmento	Posición ideal			Posición <i>Erie</i>				Posición líder de segmento			
		Desempeño	Tamaño	Durabilidad	Producto	Desempeño	Tamaño	Durabilidad	Producto	Desempeño	Tamaño	Durabilidad
2021	<i>Tradicional</i>	5.7	14.3	19000	<i>Eat</i>	5.8	14.2	18500	<i>Fast</i>	5.7	14.3	17500
	<i>Low End</i>	2.2	17.8	17000	<i>Ebb</i>	3	17	14000	<i>Acre</i>	3	17	13000
	<i>High End</i>	9.8	10.2	25000	<i>Echo</i>	9.1	10.9	23000	<i>Fist</i>	8.9	11.1	25000
	<i>Performance</i>	10.4	15.3	27000	<i>Edge</i>	10.4	15.3	27000	<i>Edge</i>	10.4	15.3	27000
	<i>Size</i>	4.7	9.6	21000	<i>Egg</i>	4.5	9.6	19000	<i>Fume</i>	4.4	10.3	21000
2022	<i>Tradicional</i>	6.4	13.6	19000	<i>Eat</i>	6.5	13.5	18500	<i>Baker</i>	6.5	13.6	18600
	<i>Low End</i>	2.7	17.3	17000	<i>Ebb</i>	3	17	14000	<i>Dell</i>	3	17	17000
	<i>High End</i>	10.7	9.3	25000	<i>Echo</i>	10.2	9.8	24000	<i>Cid</i>	10.2	9.8	25000
	<i>Performance</i>	11.4	14.6	27000	<i>Edge</i>	11.3	14.7	27000	<i>Aft</i>	11.4	14.6	27000
	<i>Size</i>	5.4	8.6	21000	<i>Egg</i>	5.2	8.4	19500	<i>Dune</i>	5.4	8.6	21000

Nota: Creación propia con datos de *Capsim* (2020)

En el segmento de *Traditional*, se observa una gran competencia por la participación del mercado siendo líder en 2021 *Ferris* con 18.3% debido a la salida de su producto con el desempeño y tamaño ideal a mediados de marzo anticipándose al resto, dejando a *Erie* justo por detrás con 17.9 con un sensor de mejores condiciones al estar 0.1 por arriba de la posición ideal, pero con una salida a mediados de abril, posterior al líder. Mientras que, para el segundo año, el liderazgo fue de *Baldwin, Andrews y Chester*, quedando sin inventario *Baker y Cake* al tener características levemente superiores a las requeridas por el mercado con una durabilidad mayor, dejando a *Erie* con solo 16% de participación.

Adicionalmente en este segmento la estrategia de *Digby* consistió en dejar a *Daze* sin mejoras desde el 2020 para trasladarlo eventualmente a *Low End* aprovechando su envejecimiento natural, y lanzando un nuevo producto en 2022 llamado *Dtrad* con desempeño y tamaño mejores a la posición ideal, lo cual representa un riesgo en los siguientes años cuando alcance la edad requerida ya que tendrá calidad superior y un lanzamiento anticipado al mercado.

Para el segmento de *Low End*, todas las empresas decidieron conservar su mismo posicionamiento y tamaño en sus productos para llegar a la edad ideal en los siguientes años, terminando el 2022 con una edad de 6.6 años. Por ello el liderazgo del segmento es de aquellos con menor precio de venta y mayor accesibilidad el primer año en primer lugar estuvieron *Acre, Bead y Cedar*, en el segundo *Digby* ofreció la mejor combinación de costo con la mayor durabilidad.

*Erie* ha sido el peor posicionado en este bienio al no ofrecer el mejor producto del mercado, en cuanto a durabilidad, precio o accesibilidad, contrario a la estrategia general establecida de ofrecer productos sobresalientes a la competencia. Es por esto por lo que para el

siguiente año se debe mejorar el precio agresivamente y aumentar la inversión en accesibilidad para lograr mejorar la posición.

Respecto a *High End* se decidió para *Echo* realizar mejoras para acercarlo a la posición ideal cuidando mantener el lanzamiento del producto en el mismo año, con una durabilidad de 23,000 con lo cual se posicionó en segundo lugar por detrás de *Ferris*. Y siguiendo la misma estrategia en el segundo año el producto de *Erie* se desplazó hasta el quinto lugar con un 14% de participación, al perder mercado contra productos con mejor durabilidad y accesibilidad, teniendo que ser mejorada de inmediato para los siguientes periodos llegando al tope de 25,000 en durabilidad e invirtiendo un mayor monto en accesibilidad.

Para ganar posición en los siguientes periodos dentro de *High End* se creó un producto nuevo llamado *Egapple* con fecha de lanzamiento hasta finales de 2022 con las especificaciones ideales del cliente en cuanto a desempeño y tamaño, encaminando al producto a ser la mejor oferta del 2023.

En *Performance* se posicionó a *Edge* en el segmento de acuerdo con el punto ideal requerido por el mercado con el mejor desempeño del producto, siendo líder en el primer año con un 19% de participación. Para el segundo periodo, *Andrews* logró el primer lugar dejando a *Erie* en segundo ya que esta última decidió quedar 0.1 por debajo de la posición ideal buscando que sus otros sensores salieran al mercado anticipadamente.

Para *Size* el liderazgo se lo llevó el primer año *Ferris* al salir con un producto de características por debajo de posición ideal de forma anticipada. Siguiendo esta estrategia el segundo año el liderazgo fue tomado por *Digby* ofreciendo un mes antes que la competencia un producto con idealmente posicionado, dejando rezagado a *Ferris* en cuanto a desempeño y tamaño. Por su parte, *Erie* ha permanecido rezagado en este segmento con una posición 0.2 por

detrás del ideal con una durabilidad bajo la media, necesitando repuntar en todas las características para los siguientes años para no perder más posición en el segmento.

En conclusión, el área de investigación y desarrollo ha tenido algunas dificultades para posicionar los productos por encima de la competencia ya que se mantuvo una estrategia de mejora progresiva dando preferencia a un segmento frente a otro, dejando algunos productos por debajo de los requerimientos ideales del cliente. Por esto, para el siguiente año se realizará una inversión mayor en durabilidad hasta llegar al punto máximo y se mejorarán los sensores justo en la posición ideal.

### 3.5.2 *Mercadotecnia*

*Erie* fundamenta su estrategia como diferenciador amplio, por lo tanto, busca mantener los precios en la parte alta del rango aceptado por el consumidor, mientras invierte en la promoción y accesibilidad, asegurando que esté al alcance de los consumidores.

En estos dos primeros periodos, la estrategia mercadológica de *Erie* está complicándose ya que con la finalidad de sostener los números en relación con las ganancias se ha invertido menos de lo planeado en las ventas y esto ha tenido consecuencias negativas en la accesibilidad. Tocante a la parte de la promoción, se ha acertado en la toma de decisiones y los consumidores tienen un conocimiento del producto de aceptable a muy bueno.

Para decidir el precio a ofertar se ha mantenido consonante con la estrategia general y los precios han estado en las medias altas para todos los segmentos. En general las decisiones del área han dado buenos resultados, con la tarea pendiente de hacer llegar el producto a la última milla, para que el cliente tenga pleno acceso al mismo, evitando así la posibilidad de que por falta de disponibilidad pueda optar por la competencia.

A continuación, se presenta un análisis por segmento de mercado entre la oferta de productos de *Erie* y su competencia, para tener perspectiva acerca del éxito de las decisiones de e identificar si la estrategia original permanece válida en el tiempo o requiere un ajuste.

#### 3.5.2.1 Segmento *Traditional* años 2021 y 2022

En el segmento *Traditional*, se muestra que productos que no pertenecen al mercado están participando debido al incremento en el presupuesto de ventas, lo cual le otorga al consumidor accesibilidad hacia ese bien. *Baker* es el líder con un total de 1,691 unidades vendidas, a un precio medio bajo. Por su parte, *Eat* se posiciona en el quinto lugar con una venta de 1,442 unidades anuales a un precio en la media alta, lo cual le permite tener un margen positivo de ganancia y una inversión media en la promoción del producto.

La encuesta al cliente apunta al trabajo que hay pendiente en este segmento para ubicar el producto en una mejor posición para competir con el líder, será necesario invertir un mayor recurso en el desplazamiento de las mercancías y apuntalar el acceso del consumidor. A continuación, se muestra la Figura 11 donde se visualizan los productos que compiten por el segmento *Traditional* y la mejor posición en el mercado.

Figura 11: Presupuesto de mercadotecnia para el segmento Traditional

Segmento Traditional	Ventas en unidades	Precio	Participación de mercado	Promoción	Conoci- miento	Ventas	Accesibi- lidad	Encuesta al Cliente
Baker	1691	\$ 26.80	19%	\$ 2,000	95%	\$ 2,200	71%	60
Able	1658	\$ 27.75	19%	\$ 2,000	1000%	\$ 2,500	73%	56
Cake	1601	\$ 26.70	18%	\$ 1,500	85%	\$ 2,500	73%	55
Fast	1456	\$ 26.80	17%	\$ 1,500	79%	\$ 2,000	63%	51
Eat	1442	\$ 26.99	16%	\$ 1,500	85%	\$ 1,500	57%	49
Daze	539	\$ 23.49	6%	\$ 1,500	91%	\$ 1,500	72%	12
Dtrad	412	\$ 26.99	5%	\$ 1,500	61%	\$ 1,500	72%	21
Dell	2	\$ 17.99	0%	\$ 2,000	98%	\$ 2,000	72%	0
Feat	2	\$ 18.90	0%	\$ 1,500	78%	\$ 2,000	63%	0
Ebb	2	\$ 19.40	0%	\$ 1,800	89%	\$ 2,050	57%	0
Acre	2	\$ 18.99	0%	\$ 2,000	98%	\$ 2,600	73%	0
Cedar	1	\$ 17.99	0%	\$ 1,500	83%	\$ 2,500	73%	0

Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)

### 3.5.2.2 Segmento Low End años 2021 y 2022

En *Low End* se ve que todas las empresas han invertido un presupuesto considerable que garantice que el cliente tendrá accesibilidad al producto, de igual forma la promoción realizada por cada competidor sostiene que el usuario conozca el producto y lo identifique. Sin embargo, en los precios se ve claramente quienes son los competidores que van a la conquista de este segmento y por lo tanto se colocan en los primeros lugares.

La empresa *Erie*, no tiene un interés para estar posicionada en los primeros tres lugares, sin embargo, comprende los beneficios de este segmento y le apuesta para estar dentro del gusto del consumidor y tener una participación de mercado activa el líder *Dell* tuvo una venta de 2265 unidades al cierre del ejercicio y una promoción que le permitió ser del conocimiento pleno del consumidor. *Ebb*, de *Erie*, se encuentra ubicado en la posición sexta, debido a la poca accesibilidad que tiene el cliente para comprarlo. Las tácticas en los siguientes periodos serán en función del aumento de presupuesto para el área de ventas.



La encuesta del consumidor marca un claro trabajo pendiente, el cual se resolverá al incrementar la automatización para bajar precios e incrementar el presupuesto para ventas, a fin de asegurar la disponibilidad del producto. Se muestra a continuación la Figura 12 que presenta la posición que guardan los productos en el segmento de *Low End*, señalando al líder, así como también el producto *Ebb* de la empresa *Erie*.

*Figura 12: Presupuesto de mercadotecnia para el segmento Low End*

Segmento <i>Low End</i>	Ventas en unidades	Precio	Participación de mercado	Promoción	Conocimiento	Ventas	Accesibi- lidad	Encuesta al Cliente
<i>Dell</i>	2265	\$ 17.99	20%	\$ 2,000	98%	\$ 2,000	59%	51
<i>Cedar</i>	1882	\$ 17.99	17%	\$ 1,500	83%	\$ 2,500	61%	43
<i>Bead</i>	1796	\$ 18.45	16%	\$ 2,000	92%	\$ 2,300	63%	41
<i>Acre</i>	1791	\$ 18.99	16%	\$ 2,000	98%	\$ 2,600	62%	41
<i>Feat</i>	1627	\$ 18.90	15%	\$ 1,500	78%	\$ 2,000	54%	37
<i>Ebb</i>	1577	\$ 19.40	14%	\$ 1,800	89%	\$ 2,050	56%	36
<i>Daze</i>	222	\$ 23.49	2%	\$ 1,500	91%	\$ 1,500	59%	7
<i>Fast</i>	12	\$ 26.80	0%	\$ 1,500	79%	\$ 2,000	54%	0
<i>Eat</i>	7	\$ 26.99	0%	\$ 1,500	85%	\$ 1,500	56%	0

*Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)*

### 3.5.2.3 Segmento High End 2021 y 2022

Para *High End* el líder es *Cid* de *Chester*, el cual vendió un total de 649 unidades a un precio acorde a la tendencia. La encuesta de satisfacción del cliente muestra una clara preferencia por parte del mercado, la cual es consecuencia de la promoción que realizó la empresa. Existen varios competidores en este segmento, los cuales han apostado una gran cantidad de recursos en los presupuestos de ventas y promoción, a pesar de esto, no todos han hecho la mezcla correcta.

El producto *Echo* se encuentra en la quinta posición con ventas por 497 unidades al cierre del ejercicio y ubicado en la tendencia de precio con relación al resto de los competidores. *Erie* ha realizado una extraordinaria campaña de promoción y ahora se enfocará hacia la parte de ventas, la cual garantizará una adecuada accesibilidad al producto por parte de los clientes. Se

señala que la estrategia de diferenciador amplio elegida sostiene en la media alta los precios finales, lo cual conlleva la exigencia de tener un desarrollo adecuado en relación con su funcionamiento durante el ciclo de vida.

La Figura 13 muestra los lugares de los productos de la competencia, así como el propio de la empresa *Erie* en el mercado y gusto del consumidor para el segmento de *High End*.

*Figura 13: Presupuesto de mercadotecnia para el segmento High End*

Segmento High End	Ventas en unidades	Precio	Participación de mercado	Promoción	Conocimiento	Ventas	Accesibilidad	Encuesta al Cliente
<i>Cid</i>	649	\$ 38.99	19%	\$ 1,500	82%	\$ 2,000	65%	49
<i>Duck</i>	601	\$ 38.49	17%	\$ 1,600	88%	\$ 1,500	59%	48
<i>Fist</i>	571	\$ 38.80	17%	\$ 1,500	76%	\$ 1,800	55%	44
<i>Adam</i>	534	\$ 38.99	15%	\$ 1,800	86%	\$ 2,200	61%	46
<i>Echo</i>	497	\$ 38.99	14%	\$ 1,450	81%	\$ 1,500	52%	40
<i>Bid</i>	482	\$ 39.39	14%	\$ 1,550	73%	\$ 1,700	49%	37
<i>Dtad</i>	62	\$ 26.99	2%	\$ 1,500	61%	\$ 1,500	59%	1
<i>Able</i>	19	\$ 27.75	1%	\$ 2,000	100%	\$ 2,500	61%	1
<i>Cake</i>	15	\$ 26.70	0%	\$ 1,500	85%	\$ 2,500	65%	1
<i>Baker</i>	10	\$ 26.80	0%	\$ 2,000	95%	\$ 2,200	49%	0
<i>Eat</i>	6	\$ 26.99	0%	\$ 1,500	85%	\$ 1,500	52%	0
<i>Fast</i>	2	\$ 26.70	0%	\$ 1,500	79%	\$ 2,000	55%	0

*Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)*

#### 3.5.2.4 Segmento Performance 2021 y 2022

En *Performance* se aprecia que no es fácil de competir por precio, por lo que las estrategias deben ir encaminadas a el funcionamiento del bien y la durabilidad del mismo respecto del uso del consumidor y su expectativa. El líder es *Andrews* con *Aft*, el cual vendió 530 unidades a un precio ubicado en la media alta el producto se encuentra favorecido por la opinión del consumidor y debido al presupuesto asignado para la promoción, es del conocimiento en general del público consumidor. Sin embargo, la estrategia para hacer llegar el producto al cliente no es tan buena, lo cual es aprovechado por *Edge* de *Erie*, que tuvo ventas por 524 unidades, que la

ubican en el segundo lugar del segmento y que ha realizado notables esfuerzos para hacer llegar a su público el producto en tiempo y forma.

Por otra parte, el precio se encuentra bien posicionado en la media alta y las actividades de promoción han sido las correctas, ya que el producto es del conocimiento en general del público. La estrategia de la empresa *Erie*, es mantener una presencia estable y discreta, que permita que el consumidor sepa que cuenta con la opción de los productos, pero no se sacrificarán ni el precio ni la automatización de la planta al tratar de hacer un producto sumamente competitivo a costa de la estrategia general.

La Figura 14 presenta los números y lugares de la competencia y de la empresa *Erie* en función de ventas; participación de mercado; encuesta al cliente, entre otros, para el segmento de *Performance*.

*Figura 14: Presupuesto de mercadotecnia para el segmento Performance*

Segmento Performance	Ventas en unidades	Precio	Participación de mercado	Promoción	Conocimiento	Ventas	Accesibilidad	Encuesta al Cliente
<i>Aft</i>	530	\$ 33.99	19%	\$ 1,800	85%	\$ 2,200	51%	48
<i>Edge</i>	524	\$ 33.99	19%	\$ 1,300	75%	\$ 1,850	52%	45
<i>Coat</i>	509	\$ 33.99	19%	\$ 1,500	79%	\$ 1,800	50%	44
<i>Dot</i>	445	\$ 34.49	16%	\$ 1,500	86%	\$ 1,500	39%	39
<i>Foam</i>	412	\$ 33.80	15%	\$ 1,000	56%	\$ 1,200	35%	36
<i>Bold</i>	325	\$ 33.98	12%	\$ 1,000	50%	\$ 1,200	32%	33
<i>Cake</i>	1	\$ 26.70	0%	\$ 1,500	85%	\$ 2,500	50%	0
<i>Baker</i>	1	\$ 26.80	0%	\$ 2,000	95%	\$ 2,200	32%	0

*Nota:*

*creación propia con datos de Capsim (2020)*

#### 3.4.2.5 Segmento Size 2021 y 2022

En las estrategias de los competidores, se muestra que el segmento de *Size* no ha sido algo que captive su atención y que por tanto sea un océano rojo. Más bien es un mar calmo que permite, a quienes han decidido incluirlo en su estrategia, desarrollarlo permitiendo que las inversiones en

la parte de promoción y ventas se desarrollen con fuerza, obteniendo del mercado un gran conocimiento del producto y ofreciendo una accesibilidad en la gran mayoría de los casos por encima del 50%, lo cual indica que los clientes identifican casi en su totalidad los sensores y por otro lado, es asequible en cualquier sitio donde se ofrezcan productos de la misma o similar naturaleza.

*Erie* llega a la cuarta posición ya que la estrategia no está basada en los productos de *Size* y se posiciona en una zona donde es fácil para el cliente obtener el producto, aunque no es el objetivo que compita por el precio contra el líder. Los presupuestos asignados a la promoción han dado resultados correctos esperados y la encuesta al cliente arroja resultados positivos frente a la competencia. Por otra parte, el presupuesto asignado a las ventas ofrece un acercamiento ajustado al cliente, el cual se deberá replantear a fin de consolidar la estrategia de la empresa *Erie*.

En seguida se presenta la Figura 15 mostrando para el segmento de *Performance* los números de la competencia, así como los propios para enseñar el lugar que se ocupa en referencia y las ventas de los periodos analizados.

Figura 15: Presupuesto de mercadotecnia para el segmento Performance

Segmento Size	Ventas en unidades	Precio	Participación de mercado	Promoción	Conocimiento	Ventas	Accesibilidad	Encuesta al Cliente
<i>Dune</i>	590	\$ 33.49	21%	\$ 1,500	86%	\$ 1,500	49%	59
<i>Cure</i>	544	\$ 33.99	20%	\$ 1,500	80%	\$ 2,000	58%	59
<i>Agape</i>	508	\$ 33.99	18%	\$ 1,800	81%	\$ 2,000	56%	59
<i>Egg</i>	463	\$ 33.99	17%	\$ 1,500	80%	\$ 1,750	53%	51
<i>Fume</i>	387	\$ 33.80	14%	\$ 1,300	65%	\$ 1,600	45%	46
<i>Buddy</i>	241	\$ 33.83	9%	\$ 1,250	64%	\$ 1,500	46%	9
<i>Able</i>	15	\$ 27.75	1%	\$ 2,000	100%	\$ 2,500	56%	1
<i>Dtrad</i>	11	\$ 26.99	0%	\$ 1,500	61%	\$ 1,500	49%	1
<i>Cake</i>	9	\$ 26.70	0%	\$ 1,500	85%	\$ 2,500	58%	0
<i>Eat</i>	3	\$ 26.99	0%	\$ 1,500	85%	\$ 1,500	53%	0
<i>Baker</i>	3	\$ 26.80	0%	\$ 2,000	95%	\$ 2,200	46%	0
<i>Fast</i>	2	\$ 26.80	0%	\$ 1,500	79%	\$ 2,000	45%	0

Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)

### 3.5.3 Finanzas Generales

A continuación, se mostrará la situación financiera de la empresa *Erie* tras la separación del monopolio. Debido a un principio de equidad, tanto activos, pasivos y capital fueron divididos en partes iguales. La empresa muestra una estabilidad financiera y se espera tener un crecimiento constante que le permita el desarrollar nuevas líneas de producto y acaparar mayor participación en el mercado.

#### 3.5.3.1 Razones financieras

Las razones financieras son los principales indicadores de salud financiera de una empresa.

Permiten conocer los retornos sobre activos, retornos de equidad, la rotación de los inventarios, la liquidez de la empresa y el EBIT. A continuación, en la Figura 16 se muestran las razones al año 2020 al 2022.

Figura 16: Razones financieras Erie

Año	2020	2021	2022
ROS	4.14%	0.02%	-2.35%
Rotación de activos	1.05	1.09	0.90
ROA	4.35%	0.02%	-2.12%
Apalancamiento financiero	2.01	2.11	2.16
ROE	8.74%	0.04%	-4.58%
Razon de liquidez	3.09	3.75	2.64
Prueba de acido	1.78	2.65	1.42
Prestamo Emergencia	0	0	0
Ventas	\$101,073.00	\$122,273.00	\$122,934.00
EBIT	\$ 11,996.00	\$ 6,547.00	\$ 3,775.00
Utilidades	\$ 4,189.00	\$ 23.00	-\$ 2,891.00
Utilidades acumuladas	\$ 4,189.00	\$ 4,212.00	\$ 1,321.00
SG&A/Sales	8.88%	17.04%	17.54%
Margen contribucion	28%	29%	29%
Precio accion	34.25	30.9	21.22

Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)

Para Erie, Se puede observar una pérdida de retorno sobre ventas desde el inicio de operaciones en 2020 hasta el cierre del año fiscal 2022. Esto es debido a los esfuerzos de inversión y apalancamiento que hizo la compañía para sostener las mejoras de investigación y desarrollo además de una estrategia de mercadotecnia más agresiva, buscando posicionar los productos como líderes tanto en “Awareness” como en “Accesibility”

En un esfuerzo por financiar las mejoras antes mencionadas, además sacar un nuevo producto en el año tres, la empresa solicitó préstamos a corto y largo plazo lo cual redujo la utilidad posterior al EBIT. Se confía en que una vez la empresa comience a ver frutos de la automatización, así como el incremento de ventas por el nuevo producto, la situación financiera permitirá mayores ventas y por lo tanto mejores utilidades.

### 3.5.3.2 Razón de utilidad sobre ventas

La razón de utilidad representa el retorno obtenido sobre las ventas menos todos los gastos que se incurren para producirlas, básicamente es la división de la utilidad neta sobre las ventas. Este índice permite identificar costos muy altos que impidan lograr los objetivos de margen de contribución. La razón de utilidad al año 2022 es de -2.35%, son las reducciones de precio de los productos, los altos costos de investigación y desarrollo además de la mercadotecnia.

En el año 2023 se espera incrementar el nivel de automatización de todos los segmentos, pero con un nivel mayor en *Traditional* y *Low End* además de este se destinará capital a proyectos de *TQM* para hacer más eficiente tanto la producción como reducciones en costos de material y labor. El departamento de finanzas ha insistido en el cierre de operaciones de *Edge*, ya que este producto no ha sido rentable desde el inicio de sus ventas.

Figura 17: ROS 2020-2022

Año	2020	2021	2022
ROS	4.14%	0.02%	-2.35%

Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)

### 3.5.3.3 Razón de utilidad sobre activos

La razón de utilidad sobre activos representa el retorno obtenido sobre los activos de la empresa, esta razón permite identificar la eficiencia con que se están utilizando los activos de esta. El *ROA* en 2022 es de -2.12%, debido a que no se logró vender la producción por lo cual cerró con inventarios por \$20,375 que afectaron directamente la razón que muestra la eficiencia de los activos. Para el año 2023 y 2024 se incrementará el presupuesto en I&D además de mercadotecnia para localizar los sensores en el punto ideal mientras no afecten los márgenes de contribución.

Figura 18: ROA 2020-2022

Año	2020	2021	2022
ROA	4.35%	0.02%	-2.12%

Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)

#### 3.5.3.4 Razón de apalancamiento financiero

La razón de apalancamiento financiero muestra la relación entre el crédito y el capital de la empresa invertido en una operación financiera, dicha razón para *Erie* en el 2022 es de 2.64

La empresa decidió obtener tanto prestamos de corto y largo plazo para financiar la automatización y las inversiones en mejoras del producto sin arriesgar su posición de flujo de efectivo. Además, hizo venta de acciones para reducir el impacto por pago de intereses. El mercado marca una tendencia agresiva de guerra de precios.

De momento *Erie* no se encuentra en posición para enfrentar dicha guerra pues sus niveles de automatización y eficiencia operativa no lo soportarían. Se estará financiando una mejora en automatización con préstamos a largo plazo, y solo se hará una emisión de acciones si fuese necesario para financiar mejoras en eficiencia productiva.

#### 3.5.3.5 Razón de liquidez

La razón de liquidez es la relación entre el activo y el pasivo circulantes de la empresa. Este índice permite identificar posibles riesgos en la deuda de la empresa. Esta razón actualmente es de 2.64 al año 2022. Aunque muestra una pérdida respecto a los periodos anteriores, esta se encuentra en un nivel sano y es causa de los préstamos solicitados e inventarios.



Figura 19: Razón Liquidez 2020-2022

Año	2020	2021	2022
Razón de liquidez	3.09	3.75	2.64

Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)

### 3.5.3.6 Prueba de ácido

La prueba de ácido en términos financieros es la razón de liquidez sin considerar los inventarios. Esta razón permite identificar los riesgos que podrían desencadenar problemas de pago de obligaciones circulantes que se presenten en la empresa. Al año 2022 Erie cuenta con un resultado de 1.42 lo cual significa que por cada peso de deuda tiene 1.42 para cubrir la misma.

Los siguientes periodos, se espera mantener la razón de liquidez arriba de 1.0 de acuerdo con las recomendaciones financieras para evitar cualquier problema de flujo de efectivo. El buen nivel de apalancamiento permite tener un colchón crediticio para evitar un problema de liquidez

Figura 20: Razón prueba acida 2020-2022

Año	2020	2021	2022
Prueba de Acido	1.78	2.65	1.42

Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)

### 3.5.3.7 Estado de Ingresos de la empresa

A continuación, se muestra en la Figura 21 los ingresos de la compañía desglosados para cada producto. En esta se identifica el desempeño de las ventas, costo de estas, costos de producción, márgenes de contribución, EBIT y por ultimo las utilidades netas.

En el estado de ingresos del año 2022 se pueden observar altos costos de material los cuales imposibilitan maximizar los costos para así terminar con un cierre con utilidades netas positivas. Del total de productos el costo de material representa un 48.4% del costo total. A pesar

de que el margen de contribución es mayor al 35% cuando entra en la ecuación la depreciación, las inversiones en producto y mercadotecnia, el margen neto es apenas del 5.1%.

Sin embargo, ante el ambiente competitivo, el departamento de finanzas no ha limitado el presupuesto de los demás departamentos de la empresa, con el objetivo de que puedan desarrollar mejores productos que nos sitúen arriba de la competencia. Finalmente, en los siguientes años el enfoque será en lograr un manejo eficiente de los costos de materiales y labor directa, además se espera tener una mejor accesibilidad y conocimiento de los clientes que permita vender sin sacrificar la utilidad con precios bajos o altos intereses.

*Figura 21: Estado de Ingresos Erie*

RONDA 2								
	<i>Eat</i>	<i>Ebb</i>	<i>Echo</i>	<i>Edge</i>	<i>Egg</i>	<i>Egagle</i>	Total	Common Size
Ventas	\$ 39,395.00	\$ 30,619.00	\$ 19,369.00	\$ 17,811.00	\$ 15,740.00		\$ 122,934.00	100.0%
<b>Costos Variables</b>								
Labor Directa	\$ 11,976.00	\$ 10,214.00	\$ 4,382.00	\$ 4,757.00	\$ 4,086.00		\$ 35,415.00	35.0%
Costo de Material	\$ 16,036.00	\$ 10,822.00	\$ 7,630.00	\$ 8,266.00	\$ 6,116.00		\$ 48,870.00	48.4%
Inventarios	\$ 1,031.00	\$ 647.00	\$ 382.00	\$ 331.00	\$ 55.00		\$ 2,446.00	2.4%
Total Costos Variables	\$ 29,043.00	\$ 21,683.00	\$ 12,394.00	\$ 13,354.00	\$ 10,257.00		\$ 86,731.00	85.8%
<b>Margen de Contribución</b>	\$ 10,352.00	\$ 8,936.00	\$ 6,975.00	\$ 4,457.00	\$ 5,483.00		\$ 36,203.00	35.8%
<b>Costos del Periodo</b>								
Depreciación	\$ 2,987.00	\$ 3,733.00	\$ 800.00	\$ 733.00	\$ 660.00	600	\$ 9,513.00	9.4%
Costos de Ventas y administracion : I&D	\$ 603.00	\$ -	\$ 972.00	\$ 635.00	\$ 840.00	969	\$ 4,019.00	4.0%
Promoción	\$ 1,500.00	\$ 1,800.00	\$ 1,450.00	\$ 1,300.00	\$ 1,500.00		\$ 7,550.00	7.5%
Ventas	\$ 1,500.00	\$ 2,050.00	\$ 1,500.00	\$ 1,850.00	\$ 1,750.00		\$ 8,650.00	8.6%
Administrativos	\$ 432.00	\$ 335.00	\$ 212.00	\$ 195.00	\$ 172.00		\$ 1,346.00	1.3%
Costos totales	\$ 7,022.00	\$ 7,918.00	\$ 4,934.00	\$ 4,713.00	\$ 4,922.00	\$ 1,569.00	\$ 31,078.00	30.7%
Margen Neto	\$ 3,330.00	\$ 1,018.00	\$ 2,041.00	-\$ 256.00	\$ 561.00		\$ 5,125.00	5.1%
					Otros		1350	
					EBIT		\$ 3,775.00	3.73%
					Interes corto plazo		\$ 958.00	0.95%
					Interes largo plazo		\$ 7,263.00	7.19%
					impuestos		-\$ 1,556.00	-1.54%
					reparto utilidades		\$ 1.00	0.00%
					Utilidad Neta		-\$ 2,891.00	-2.86%

*Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)*

### 3.5.3.8 Estado de Resultados

El estado de resultados muestra un resumen ejecutivo de los ingresos, tales como; ventas, margen de contribución, *EBIT*, interés, impuestos y utilidad neta.

Al analizar el estado de resultados a través de los años 2020-2022 existe un incremento sustancial en los gastos de ventas y administración (232%). Esto en un esfuerzo por mantener a *Erie* como un amplio diferenciador con presencia de sus productos en todos los segmentos. Sin embargo, es necesario analizar la posibilidad de sostener o eliminar a los productos *Edge* y *Egg* los cuales han presentado utilidades muy bajas que están afectando los márgenes de contribución de la compañía.

*Figura 22: Estado de resultados Erie*

	AÑO 2020	AÑO 2021	AÑO 2022
<b>Ventas</b>	\$ 101,073.00	\$ 122,273.00	\$ 122,934.00
Costos Variables	\$ 72,512.00	\$ 86,401.00	\$ 86,731.00
Margen contribución	\$ 28,561.00	\$ 35,872.00	\$ 36,203.00
Depreciación	\$ 7,587.00	\$ 7,693.00	\$ 9,513.00
Gastos ventas y admin (Desarrollo, Promoción, ventas, admin)	\$ 8,978.00	\$ 20,839.00	\$ 21,565.00
Otros (multas, Mejoras, Bonus)	\$ -	\$ 793.00	\$ 1,350.00
Beneficio antes de interes e impuestos (EBIT)	\$ 11,996.00	\$ 6,547.00	\$ 3,775.00
Intereses	\$ 5,421.00	\$ 6,509.00	\$ 8,221.00
Impuestos	\$ 2,301.00	\$ 14.00	-\$ 1,556.00
Reparto de utilidades	\$ 85.00	\$ 1.00	\$ 1.00
Utilidades Netas	\$ 4,189.00	\$ 23.00	-\$ 2,891.00

*Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)*

### 3.5.3.9 Estado de flujo de efectivo

El estado de flujo de efectivo detalla los movimientos dentro de las cuentas circulantes de la empresa. Permite observar el flujo neto de operaciones, de actividades de inversión y financieras de la compañía. Al cierre del año 2022 se observa una disminución drástica de las ganancias esto debido a la intensa lucha entre las compañías divididas tras la separación del monopolio. Los esfuerzos en volver los productos competitivos siguiendo la estrategia de amplio diferenciador nos obligaron a apalancarnos financieramente tanto con préstamos a corto, como a largo plazo. Esto incremento el pago de intereses que junto a los inventarios que quedaron al final del periodo y las bajas ventas nos llevaron a una posición de ganancias netas negativas. Se está haciendo un

análisis de costos de los productos en los segmentos *High, Performance* y *Size*, con el objetivo de revisar los precios y poder tener un balance positivo al final del año.

*Figura 23: Estado de flujo de efectivo*

Año	2020	2021	2022
Estado de resultados			
Flujo de efectivo de actividades de operación			
Ganancias Netas	\$ 4,189.00	\$ 25.00	-\$ 2,889.00
Depreciacion	\$ 7,587.00	\$ 7,693.00	\$ 9,513.00
Ganancias/perdidas extraordinarias		\$ 193.00	-\$ 50.00
Cambios en activos y pasivos corrientes			
Cuentas por Pagar	\$ 3,583.00	\$ 616.00	\$ 486.00
Inventarios	-\$ 8,617.00	-\$ 2,530.00	-\$ 9,228.00
Cuentas por recibir	-\$ 307.00	-\$ 1,743.00	-\$ 54.00
Flujo neto de Operaciones	\$ 6,435.00	\$ 4,254.00	-\$ 2,222.00
Flujo de efectivo de actividades de inversión			
Mejoras de planta	\$ -	-\$ 5,660.00	-\$ 28,350.00
Flujo de efectivo de actividades financieras			
Pago divididendos	-\$ 4,000.00	\$ -	
Ventas de acciones		\$ 5,000.00	\$ 13,000.00
compra de acciones			
Efectivo de prestamos a largo plazo		\$ 7,000.00	\$ 15,000.00
Pago de prestamos a largo plazo			-\$ 6,950.00
Efectivo de prestamo de corto plazo		\$ 3,000.00	\$ 5,950.00
Efectivo de deuda actual			
Efectivo de prestamo de emergencia			
Efectivo Neto de actividades financieras	-\$ 4,000.00	\$ 15,000.00	\$ 27,000.00
Cambio Neto de efectivo	\$ 2,434.00	\$ 13,594.00	-\$ 3,572.00
Cierre de posición de efectivo	\$ 3,434.00	\$ 17,028.00	\$ 13,456.00

*Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)*

Los préstamos a corto y largo plazo, además de la emisión de acciones en el 2021 y 2022 le ha permitido a *Erie* tener un flujo de efectivo sano sin riesgo de solicitar préstamos de emergencia. Sin embargo, es importante analizar el desempeño de las ventas contra la inversión de año con año pues el pago de intereses está creciendo lo cual afecta en la utilidad, además no es sano tener

venta de acciones como actividad financiera para soportar el flujo ya que esto afecta otros indicadores como el apalancamiento, días de trabajo y retorno sobre capital.

### 3.5.4 Producción

En el área de operaciones se busca optimizar tanto la producción como los inventarios a un nivel que abarque la demanda del mercado. Así como controlar la automatización de planta y la capacidad necesaria para conceder la mejor optimización de recursos posibles que al final se traducirán en costos y en satisfacción al cliente.

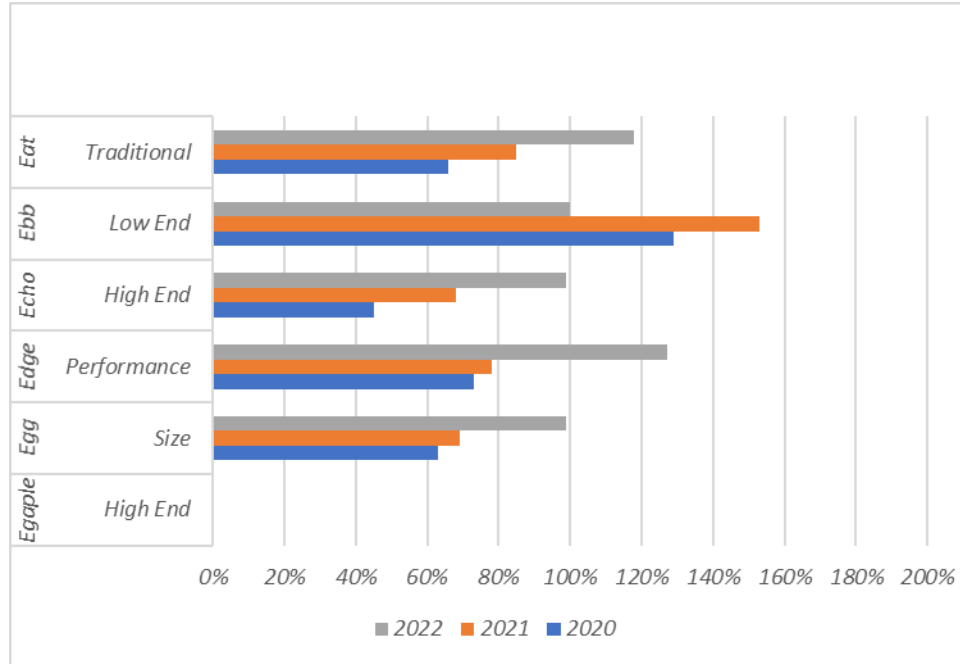
#### 3.5.4.1 Administración de la producción, capacidad e inventarios

*Erie* comenzó el año 2021 planeando su producción con base a las proyecciones de la demanda agregando un 40% más en el segmento *Traditional*, y 30% en *High End*.

Por otro lado, la capacidad se redujo 200 unidades para las plantas de *Traditional* con el producto *Eat* y *High End* con *Echo* y 100 unidades en *Performance* con *Edge* y *Size* con *Egagle* ya que al estar enfocados en la estrategia de amplio diferenciador no se espera que la producción llegue a tan altos niveles por sus precios elevados y así darle oportunidad a la utilización del segundo turno mejorando los ingresos y los costos por depreciación.

Al final del año, los inventarios quedaron con un margen menor al 10% de la producción y la utilización de planta se mantuvo en el primer turno excepto por el segmento *Low End* que se fue al 53% del segundo turno por su alta producción. En la Figura 24 se refleja el aumento en el porcentaje de utilización debido al aumento en la demanda y por lo tanto en la producción.

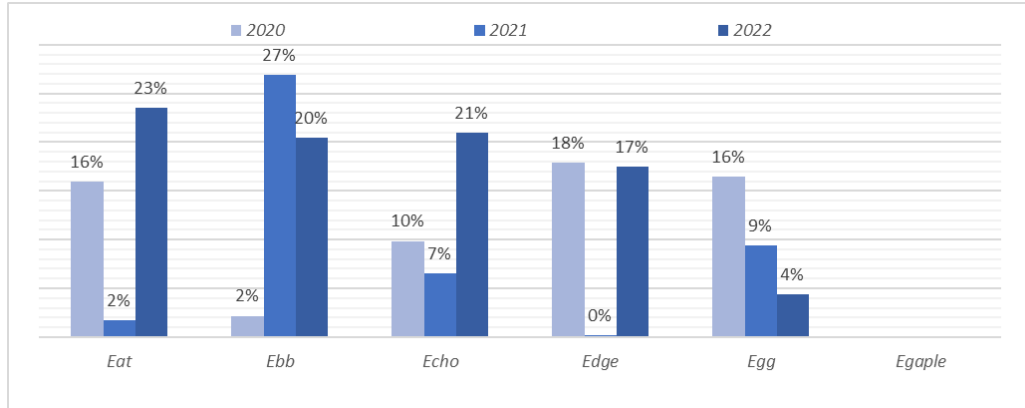
Figura 24: Porcentaje de utilización de la planta de Erie del 1° y 2° turno



Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)

Al contrario del año 2021, la empresa produjo una cantidad de producto muy alta para el año 2022 ya que se tomó como guía la proyección de ventas de mercadotecnia aumentando en 12% dicha proyección. Las ventas resultaron menores y el inventario creció, *Eat* terminó con 448 piezas en inventario representando el 23% de su producción, así como *Ebb* y *Echo* con 20% y 21% respectivamente. Representando \$9,228 de inversión en inventarios en el año 2022. En la Figura 25 se muestra esto gráficamente.

Figura 25: Porcentaje de inventario final a partir de la producción del año de Erie

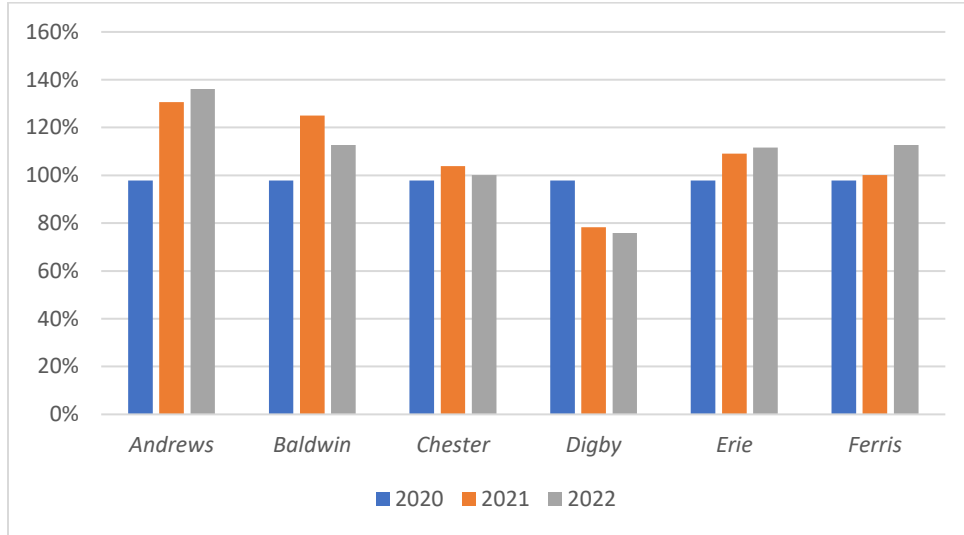


Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)

Por otro lado, en el año 2022 la competencia refleja porcentajes de utilización diferentes. En la empresa *Andrews*, que está aplicando la misma estrategia de diferenciador amplio, se observa con una utilización del 136% y 149% en sus segmentos *Traditional* y *Low End* respectivamente ya que ellos bajaron aún más su capacidad de producción a comparación de *Erie*.

Al mismo tiempo *Digby* parece estar al límite en *Low End* con 169% en utilización de planta para el mismo año ya que su estrategia es líder de costos, ese producto los va a llevar a tener la demanda más alta. *Ferris* por otro lado, parece mantener su capacidad de producción en los mismos niveles en que la recibió dándole como resultado una utilización menor, esto debido a su estrategia de líder de costo amplio que pretende mantener la demanda alta a bajo costo. En la Figura 26 se puede apreciar la utilización de planta de la competencia.

Figura 26: Porcentaje de utilización de la planta en la industria



Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)

Una baja utilización de planta perjudica a la empresa ya que se reflejan en productividad y significa tiempos perdidos y sueldos pagados a los empleados no aprovechados. Por lo que a la competencia de *Erie* le cuesta menos la mano de obra por unidad. Por ejemplo, *Andrews*, quién tiene un porcentaje de utilización de 136% en toda su planta, cuenta con un costo de mano de obra promedio de \$6.14 al año 2022. En comparación con *Erie* que refleja 112% con un promedio en su costo de mano de obra de \$8.16.

*Erie* buscará, hay que nivelar la utilización del segundo turno ya que cuesta el doble producir en ese tiempo y puede llegar a perjudicar el costo de mano de obra aumentándolo como en el caso de *Dell* quien tiene un porcentaje de utilización de 169% con un costo de mano de obra de \$4.93, y *Feat* demuestra 112% en utilización, pero con un menor costo de mano de obra de \$3.73 (ambos con el mismo nivel de automatización).

#### 3.5.4.2 Automatización

La automatización es una inversión que se realiza para la disminución del costo de mano de obra y el incremento en el margen de contribución. En el año 2021 *Erie* decide realizar cambios de



+1.0 punto en los segmentos *Low End* y *Performance* para impactar aún más en los costos de producción ya que *Ebb* tiene que alcanzar un precio de mercado bajo y esto les ayudará a mantener los márgenes altos y *Edge* es un producto que cuesta mucho mejorar, por lo que hay que buscar maneras como estas para abaratar su producción. A los demás productos se les mejoro en +0.5 puntos para mantenerse actualizado, pero sin afectar dramáticamente los costos por implementación.

Todas estas fueron decisiones conservadoras que afectaron el costo de mano de obra de la empresa ya que la competencia que se fue más agresiva, presentó mejores márgenes de utilidad en los resultados del año 2022. Como en el caso de *Ebb* con 8.5 de automatización, quien compite con *Acre* cuya planta está en 10.0 puntos, ambos pertenecen *Low End* pero con una diferencia considerable en su margen de utilidad de 12% mayor en el producto de *Andrews*.

En el año 2022 se decide tomar una diferente iniciativa intentando igualar a la competencia en cuanto al promedio de automatización que las demás empresas usan, siendo así el incremento de hasta +2.5 en *Low End* para llegar a 8.5. Este mismo año el sensor nuevo *Egapple* comienza con un nivel de 3.0 con una capacidad de 500 que es un poco más bajo que *Echo* ya que, aunque tenga ventaja con su edad de 0, se prevé que haya competencia y no tenga una curva de crecimiento tan pronunciada. En la Figura 27 se pueden apreciar los cambios año con año en la automatización de los productos de *Erie*.

Figura 27: Niveles de automatización de la empresa Erie

Producto	<i>Eat</i>	<i>Ebb</i>	<i>Echo</i>	<i>Edge</i>	<i>Egg</i>	<i>Egagle</i>
Segmento	<i>Traditional</i>	<i>Low End</i>	<i>High End</i>	<i>Performance</i>	<i>Size</i>	<i>High End</i>
Año	Nivel de automatización					
2020	4.0	5.0	3.0	3.0	3.0	N/A
2021	4.5	6.0	3.5	4.0	3.5	N/A
2022	5.5	8.5	3.5	4.0	4.0	3.0

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)

Al cierre del bienio la empresa que sobresale en automatización es *Andrews* con su producto *Acre* de *Low End* con 10.0 puntos en su automatización, esta acción puede beneficiar en mejorar el margen de contribución para la empresa, pero también va a aumentar sus costos y tiempos de mejora del producto que al ser estrategia de amplio diferenciador se puede ver afectada. El resto de las compañías, *Baldwin*, *Chester*, *Digby* y *Ferris*, también invirtieron alto en su segmento *Low End* llegando a 9.0 puntos, dejando a *Erie* por debajo de la competencia.

#### 3.5.4.3 Costos y productividad (margen de contribución)

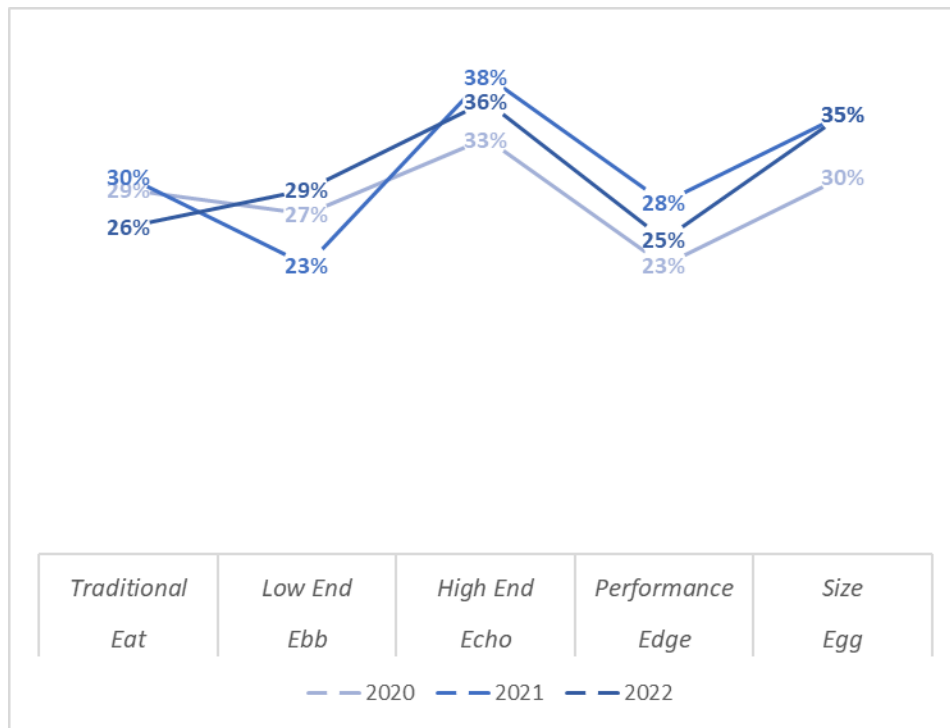
El margen de contribución se puede ver afectado por varias variables tanto en costos de administración como de operaciones, así como los precios establecidos para cada uno de los productos y sus ventas realizadas.

En el año 2021 el producto con mayor margen de contribución fue *Echo* de *High End* con 38% debido a su alto precio ya que en este segmento al cliente no le da tanta importancia a esa variable, también se hicieron buenas inversiones en mercadotecnia, pero no tan altas a comparación de la competencia. Por otro lado, el producto con menor margen fue *Ebb* que era de esperarse ya que *Low End* se caracteriza por beneficiarse por los volúmenes y no por sus ganancias por producto, al mismo tiempo *Erie* al ser diferenciador amplio, mantuvo el precio por arriba del mercado lo cual afectó mucho su demanda.

Al año siguiente los márgenes disminuyeron en todos los productos de *Erie* esto debido al incremento de mejoras en la competencia que no se tenían previstas a tales escalas, afectando el inventario, los márgenes de contribución y todas las finanzas de la empresa esperadas llegando a un margen de contribución neto de 29.4%

En la Figura 28 se muestran los porcentajes de contribución detallado por producto de la empresa *Erie* y su cambio año con año.

*Figura 28: Cambios en los porcentajes de contribución de los productos de Erie*



*Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)*

Mientras la competencia terminó el año 2022 con márgenes de contribución aún más altos, como la empresa *Andrews* con 37.9% y *Chester* con 34%. La primera se ha apoyado de sus productos *Low End* y *High End* con un margen de contribución de 41% debido a sus altos precios y niveles de automatización que lo ayudan a nivelar sus costos de mano de obra. En la Figura 29 se muestran los márgenes de contribución propia de las empresas.

Figura 29: Márgenes de contribución de las empresas

	2020	2021	2022
<i>Andrews</i>	28.3%	29.2%	37.9%
<i>Baldwin</i>	28.3%	27.5%	32.2%
<i>Chester</i>	28.3%	28.1%	34.2%
<i>Digby</i>	28.3%	27.2%	27.5%
<i>Erie</i>	28.3%	29.3%	29.4%
<i>Ferris</i>	28.3%	29.3%	32.8%

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)

*Erie* tiene que mejorar en la inversión de automatización si quiere mejorar su margen de contribución como la competencia, también tiene oportunidad de tener una utilización de planta mayor e invertir en recursos humanos y calidad para que todo se refleje en una mejor productividad.

### 3.5.5 Recursos Humanos

Durante el año 2022 la compañía *Erie* invirtió \$1,000 en reclutamiento de personal y 20 horas de capacitación para cada trabajador siendo la empresa que menos gasto en esta área. La competencia en promedio en reclutamiento asignó \$3,750 y de 61.6 horas de capacitación. Con esto *Erie* tiene la rotación de personal más alta, con 9.3% cuando el promedio es de 7.7%.

Durante este año, la compañía se separó de siete empleados, sin embargo, alcanzó a tener un índice de productividad a 100%, gracias a la venta de su planta inutilizada lo que disminuyó sus costos administrativos a \$486. Las empresas que más gastaron en el área de recursos humanos son las empresas *Digby* y *Ferris*. Ambos gastaron \$5,000 en reclutamiento y 80 horas de entrenamiento permitiéndolos tener un índice de productividad de 102% y 102.4%.

*Baldwin* es la compañía que más tuvo gastos administrativos, debido a su inversión importante en horas de capacitación que le costaron \$1,043. Además, se agregó un costo de \$800

por la separación de sus 160 empleados. Durante este año, los gastos administrativos totales de *Erie* fueron de \$486.

En la Figura 30, se muestra cuanto gastaron las compañías en recursos humanos y el impacto sobre el índice de productividad y de rotación de empleados.

*Figura 30: Indicadores de recursos humanos del año 2021*

	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
Gastos en reclutamiento	\$2,500	\$4,000	\$5,000	\$5,000	\$1,000	\$5,000
Horas de Capacitación	80	80	30	80	20	80
Índice de rotación	7.0%	7.0%	8.9%	7.0%	9.3%	7.0%
Índice de productividad	101.5%	101.8%	100.0%	102.4%	100.0%	102.0%
Costo de administración	\$2,002	\$2,071	\$1,782	\$1,584	\$486	\$1,803

*Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)*

### 3.6 Conclusiones

En este bienio se ha observado que la competencia será muy reñida debido a que la estrategia de amplio diferenciador ha sido adoptada por *Andrews*, *Chester*, *Digby* y *Erie*, por lo que la oferta en los diferentes segmentos se encuentra regularmente por encima de las expectativas de los clientes. En conjunto con la tendencia de *Baldwin* y *Ferris* de ser líderes de costos amplios, la exigencia del mercado se vuelve mayor al requerir sensores de mayor calidad con menores costos, haciendo necesario una inversión más agresiva en investigación y desarrollo, mercadotecnia, automatización y recursos humanos.

Observando el mercado general, *Erie* necesita una estrategia más agresiva para lograr una mejor posición de mercado lanzando productos con mejores características que la competencia, invirtiendo en una accesibilidad para posicionarse mejor en cada segmento y principalmente una mejora más radical en automatización para reducir los costos y mantenerse rentables.

**CAPÍTULO 4**  
**DESEMPEÑO DE LA COMPAÑÍA *ERIE* AÑOS 2023 Y 2024**

#### **4.1 Introducción al Capítulo 4**

Este capítulo contiene un análisis de los años 2023 y 2024 de *Erie* y las demás compañías que forman la industria, se hará énfasis en el desempeño y áreas de oportunidad de cada una, partiendo de lo que contiene el *BSC* anual y la de los indicadores a largo plazo. Adicional se incluyen los resultados del área de *TQM* que inicio en el 2024.

#### **4.2 *Balanced Scorecard* General**

En el último año de este bienio *Ferris* tomó el primer lugar con 76 puntos seguido de *Andrews* 71. En 2023 *Erie* mejoró su calificación pasando de 56 puntos en 2022 a 58/89 en 2023 y subió hasta 62/100 en 2024, sin embargo, *Erie* perdió dos lugares, debido a una utilidad neta negativa, gastos administrativos en mercadotecnia elevados, un costo importante por el sobre inventario y que precio de la acción que disminuyó. *Baldwin* quedo en corto lugar con 66 puntos y *Digby* en último con 57.

Acerca de *Andrews*, que terminó en segundo lugar del *BSC*, fue la única compañía a terminar el ejercicio con una utilidad neta positiva. Además, ambos líderes (*Andrews* y *Ferris*) se diferenciaron por tener un margen de contribución muy arriba del promedio del mercado, con 47.4 y 43.9%, mientras que *Erie* tuvo la más baja con 34.1% que le costó 3.4 de 5 puntos.

*Erie* quiso enfocar sus inversiones en la mejoría del producto y disminuir los gastos en mercadotecnia lo cual le dio una calificación de 2.7 de los 5 posibles en accesibilidad de cliente. *Digby* obtuvo las peores calificaciones durante sus dos últimos años con 48 y 57. *Erie* acumuló 122 puntos ofreciendo un total de 354 puntos, que la posiciona en tercer lugar detrás de *Andrews* que es líder con un total de 400 puntos y *Ferris* con 384. *Chester* es el competidor que sigue *Erie* con un total de 329 puntos. *Digby* ocupa el último lugar con 288 puntos.

En cuanto a los resultados de largo plazo, *Erie* terminó 2024 en tercer lugar detrás de *Ferris* con 127 puntos, y el líder *Andrews* con 135. *Digby* sigue en último lugar con 62.

En la Figura 31, se puede observar cómo *Erie* está posicionada a comparación de las otras empresas del mercado acerca de las calificaciones del BSC durante los años 2021 hasta 2024.

Figura 31: BSC General 2023, 2024

Empresa	2021	2022	2023	2024	Largo plazo	Total
<i>Andrews</i>	55	69	70	71	135	400
<i>Baldwin</i>	52	59	53	66	90	320
<i>Chester</i>	50	58	56	67	98	329
<i>Digby</i>	41	55	48	57	87	288
<i>Erie</i>	56	56	58	62	122	354
<i>Ferris</i>	51	66	64	76	127	384
Máxima puntuación	82	89	89	100	240	1000

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)

### 4.3 Análisis de la competencia

En seguida se presenta un análisis del desarrollo de las empresas participantes a través de los ciclos que comprenden el segundo bienio, identificando de manera más contundente la estrategia de cada una.

- *Andrews*. Terminó este ejercicio con una utilidad neta positiva, se debe resaltar que fue la única en lograr esto aun cuando su ingreso por ventas es el más bajo, su margen de contribución que es el más alto quedando en un 47.4%. Esta empresa sigue con todos sus productos originales, adicional en el año 2024 creo uno nuevo llamado *Alexa* que empezará a producir en el 2025, se espera que también compita en el segmento de *High End*. *Andrews* continúa incrementado la automatización para todas sus líneas de producción inclusive las que fabrican para *High End*, *Performance* y *Size*. Aun cuando sus productos no lideran ningún segmento si se ubica en el segundo puesto en



*Traditional, Performance y Size*. Se concluye que su estrategia si es de amplio diferenciador.

- *Baldwin*. En el análisis de bienio anterior se mencionaba que la estrategia de esta empresa parecía ser amplio líder de costos con enfoque en vida de producto, sin embargo, debido a los esfuerzos que hicieron en R&D, su poca automatización y los precios, pareciera que cambiaron su estrategia a amplio diferenciador. También sacaron un nuevo producto en el segmento de *high* con el que lograron posicionarse como líderes. Además, invirtieron fuerte en *I&D* y mercadotecnia para lograr tener productos bien posicionados en dichos segmentos. Se han esforzado en mantener su producto dentro del top en cuestión de desempeño y tamaño. La apuesta por la durabilidad también ha sido alta. Sin embargo, se puede ver un problema tanto en sus proyecciones como en sus costeos. A pesar de que el nivel de margen de contribución es superior al 30% en todos los segmentos, el alto presupuesto destinado a mercadotecnia además de sus precios no acordes a la estrategia de amplio diferenciador, no le han permitido tener ganancias a lo largo de los años. Aunado a esto arrastran altos costos por concepto de intereses y el precio de su acción está en \$1.0 peso lo que los imposibilita a emitir venta de acciones. Esta firma parece haber encontrado la fórmula para posicionar sus productos como líderes en *High End, Performance y Size*, sin embargo, necesitan un análisis financiero interno que les permita obtener ganancias de sus altas ventas.
- *Chester*. Sigue manteniéndose como el líder en participación de mercado con 20.71%, superando a sus competidores por más de 3%. Esto ha sido posible con sus dos productos en *Traditional y High End*, que han logrado posicionarse en cada mercado logrando 27% y 21% de participación respectivamente, consolidando su estrategia de amplio

diferenciador, sin embargo, no ha podido reflejar su éxito en ganancias, pues termina el periodo con pérdidas acumuladas de \$23,036,400 y un préstamo de emergencia de \$10,678,629.

- *Digby*. Concluye el año 2024 con una ganancia de \$13,584,306, lo cual lo consolida en su estrategia de amplio diferenciador y lo sitúa otra vez en el primer lugar de ganancia, sin embargo, su participación en el mercado es de 16.21%, quedando en la cuarta posición. El retorno sobre sus activos es muy alto estando en el 7.8%, lo cual lo pone en la situación más crítica y ha requerido un préstamo de emergencia por más de treinta y ocho mil. Si bien sus estrategias en investigación y desarrollo y manejo de la planta son competentes, no lo son así las mercadológicas y tendrá que enrutarse hacia la dirección correcta en el ciclo 2025, a fin de no tener impactos que pudiera hacerlo caer a los últimos sitios de la tabla en relación con la competencia.
- *Ferris* ha aumentado su margen de contribución considerablemente, al año 2024 terminó con 43.9% siendo el más alto de la competencia, aunque el resto de sus finanzas se parecen mucho a las de *Erie* con un apalancamiento de 2.7, utilidades negativas y ventas de \$139,896 dólares (el segundo lugar más bajo en ventas del mercado). La diferencia entre estas dos empresas es que *Ferris* sigue demostrando una estrategia de líder de costos pues ha intentado mantener el precio de sus productos dentro de los más bajos, sobre todo con su producto *Feat* del que es líder del mercado en el segmento *Low End* que es táctica característica de esta estrategia. Lamentablemente es el único producto en el que ha ganado el mercado, todos los demás se han visto afectados por sus niveles de falta de inventario. Sus niveles de automatización continúan altos, lo que les ha ayudado a mantener los costos de mano de obra bajos.

Después de analizar las estrategias de cada firma, se puede observar que el líder actual en participación de mercado sigue la empresa *Chester* con 20.71% por un total de ventas de \$190,285. Sin embargo, como en 2022, al final del año 2024, *Andrews*, es la única con un resultado positivo de \$737, con el margen de contribución más importante de 47.4%, cual la posiciona como líder general.

#### **4.4 BSC propio de Erie**

Los métricos de los años 2023 y 2024 ahora incluyen el análisis a mediano plazo, que es la recapitulación de los últimos cuatro años que ayudará a indicar si la empresa va por el camino correcto y sus justificaciones.

##### *4.4.1 BSC anual*

En la Figura 32 se aprecian los resultados obtenidos por la empresa durante los años 2023 y 2024 a comparación con la meta establecida.

En la perspectiva financiera, dos métricos claves se vieron afectados. Por una parte, obtuvo 0 puntos con relación de las utilidades, esto debido a que al final del año 2024 tuvo una pérdida de -5,518,000 debido a los altos costos de producción, los bajos precios y las ventas no alcanzadas para este periodo. Por su parte en la calificación con respecto al precio de la acción se obtuvo un puntaje 2.4 contra los 5.5 que se habían proyectados basados en la expectativa de ventas. El entorno actual del mercado permitió que las acciones no tuvieran una caída aun mayor, sin embargo, el precio actual de 14.21 dista mucho del objetivo de la mesa directiva.

Figura 32: Métricas anuales

	Dpto	Valor Máx.	Año 2023		Año 2024	
			Meta	Real	Meta	Real
<b>Finanzas</b>						
Precio de la acción	Fin	8.0	5.0	3.6	5.5	2.4
Utilidades	Fin	9.0	5.0	0.0	6.0	0.0
Apalancamiento	Fin	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
<b>Proceso de negocio interno</b>						
Margen de contribución	Prod	5.0	4.0	2.1	5.0	3.9
Utilización de planta	Prod	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Días de capital de trabajo	Fin	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Costo de no inventario	Prod	5.0	5.0	4.9	5.0	5.0
Costo de sobre inventario	Prod	5.0	4.0	3.6	5.0	3.8
<b>Cliente</b>						
Criterio de compra del cliente	R&D	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Conocimiento del producto	Mktg	5.0	4.0	4.5	4.5	5.0
Accesibilidad del cliente	Mktg	5.0	3.0	1.6	4.0	2.7
Cantidad de productos viables	R&D	5.0	3.0	3.6	3.0	3.6
Gastos administrativos	Mktg	5.0	5.0	4.5	5.0	1.7
<b>Aprendizaje y crecimiento</b>						
Tasa de rotación de empleados	RH	6.0	4.5	4.7	5.0	4.8
Productividad del empleado	RH	7.0	3.0	1.5	4.0	5.3
Reducción de Material por Calidad	TQM	3.0	N/A	N/A	1	0.5
Reducción de Investigación y Desarrollo por C.	TQM	3.0	N/A	N/A	1.5	0.1
Reducción de gastos administrativos por C.	TQM	3.0	N/A	N/A	1.5	0.1
Incremento de demanda por Calidad	TQM	3.0	N/A	N/A	1.5	0.1
<b>Total</b>		<b>100.0</b>	<b>68.5</b>	<b>57.6</b>	<b>79.5</b>	<b>62.0</b>

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)

Hablando de los procesos internos de negocio, aunque *Erie* ha estado mejorando su margen de contribución gracias a las inversiones en planta, falta por mejorar aún más. En cuanto al indicador de costos de sobre inventario, en el año 2023 la organización se vio afectada con un inventario final que represento el 21% del total de la producción, y en 20204 el bajo nivel de ventas y el impacto del producto de *High End, Echo*, quién está intentando liquidar todo su inventario que trae desde el año pasado volvieron a afectar este rubro.

En la perspectiva de cliente, *Erie* ha desarrollado una excelente estrategia para asegurar que los consumidores tienen conocimiento pleno de los productos de la empresa. Por otro lado, la accesibilidad ha crecido del año 2023 al 2024. Si bien es cierto que no se cumplió con el indicador, también lo es que el esfuerzo que se ha realizado ha rendido frutos y se ha crecido año contra año en un 1.1, quedando en 2.7 en 2024. *Erie* deberá aplicar políticas de venta más agresivas para ubicarse en la meta del 4.0.

En cuanto a los gastos administrativos, la empresa se ha quedado por debajo de la meta en un 3.3 debido a que los recursos se han asignado a la automatización de la planta en ciertos segmentos, al desarrollo y calidad de ciertos productos ha llevado a la empresa a rezagar ciertos costos, por lo cual los gastos administrativos se han visto susceptibles de las decisiones tomadas por la dirección frente a otras prioridades. La mesa directiva está consciente de los retos que enfrenta este año trabaja con ahínco para lograr centrar sus rubros en las metas fijadas y una vez perfiladas las áreas de calidad, investigación y desarrollo, así como producción, el siguiente ciclo destinará recursos para los presupuestos de ventas y el mejor control de los gastos administrativos.

En aprendizaje y crecimiento, las inversiones de *Erie* en reclutamiento y horas de entrenamiento permitieron a la empresa de disminuir su índice de rotación pasando de 8.5% en 2023 a 8.0% en 2024 y por consecuencia mejorar su calificación en el *BSC*. Además, estas mismas inversiones permitieron contratar una fuerza laboral de calidad con una capacitación adecuada que aumentaron el índice de productividad por empleado de 100.9% en 2023 a 105.3% en 2024 y mejorar la calificación en el *BSC* de 1.5 a 5.7 de los 7 posibles, cual superó las expectativas de la compañía.

*Erie* no logro sus objetivos de *TQM* porque le falto invertir de manera más agresiva en todos los proyectos para reducir el tiempo de ciclo de I&D, así como de costos administrativos, mano de obra y materiales, así como aquellos que incrementan la demanda.

#### 4.4.2 BSC Mediano Plazo (recap)

Han pasado 4 años desde que el monopolio de sensores se separó y creó nuevas empresas independientes, dichas empresas generaron sus estrategias de negocio que los llevaron a establecer metas en el resultado de su *Balanced Score Card*. Al pasar estos 4 años se hace una recapitulación de los resultados obtenidos para analizarlos de otra manera, esto ayuda a observar la estrategia desde una perspectiva más amplia, para aclarar metas a largo plazo.

En la Figura 33 se aprecia la recapitulación resultados obtenidos por *Erie* durante estos cuatro años en comparación con sus metas antes establecidas.

Figura 33: Métricos a largo plazo

	Dpto	Valor Máx.	RECAP Año 2021 a 2024	
			Meta	Real
<b>Finanzas</b>				
Capital de Mercado	Fin	20 Final	15.0	20.0
Ventas	Fin	20 Prom	20.0	14.3
Préstamo de emergencia	Fin	20 Prom	20.0	20.0
<b>Proceso de negocio interno</b>				
Utilidad de Operaciones	Prod	60 Acum	55.0	0.0
<b>Cliente</b>				
Peso promedio de la calificación del cliente	R&D	20 Prom	20.0	20.0
Cuota de mercado	Mktg	40 Prom	20.0	25.0
<b>Aprendizaje y crecimiento</b>				
Ventas/Empleado	RH	20 Prom	15.0	9.4
Activos/Empleado	RH	20 Prom	15.0	13.1
Utilidad/Empleado	RH	20 Acum	15.0	0.0
<b>Total</b>		<b>240</b>	<b>195</b>	<b>122</b>

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)

En la perspectiva financiera a mediano plazo, debido al complicado escenario de la industria donde tres de los seis competidores presentan precios de sus acciones por los suelos, el capital de

mercado se ha mantenido positivo, a su vez no ha necesitado el préstamo de emergencia donde espera obtener los 20 puntos gracias a él buen manejo de efectivo. En ventas cuenta con un puntaje parcial debido a que no se ha llegado al objetivo, sin embargo, estas han sido estables y se espera un crecimiento subsecuente en los siguientes años.

En procesos internos del negocio, *Erie* se vió afectada en sus metas de la utilidad de operaciones enseñando cero debido al margen negativo que ha tenido en los pasados tres años resultado de las grandes inversiones que se han hecho para igualar a la competencia. Se procura mantener un nivel de apalancamiento bajo para evitar futuras deudas y esto tampoco ha ayudado a levantar el indicador de la utilidad, sin embargo, se considera que se tiene oportunidad de cambiar su estrategia y preferir tener una utilidad positiva a seguir invirtiendo grandes cantidades de dinero para ser uno de los mejores en el mercado.

En la parte de mercadotecnia, a través de los años entre el 2020 a 2024 la estrategia de amplio diferenciador se ha respetado y apuntalado con tácticas que ayudan con los indicadores a largo plazo, cumpliendo los objetivos en ambos.

En el área de aprendizaje y crecimiento, *Erie* terminó el año 2024 con una calificación de 9.4 en ventas por empleados y 13.1 en activos por empleado, quedándose abajo de las expectativas. En efecto la compañía no alcanzó a tener un buen retorno de inversión, y no mejoró sus ventas, aunque subieron sus gastos en reclutamiento y horas de entrenamiento. Acerca de la utilidad por empleado, *Erie* se quedó con 0 puntos de los 15 posibles porque terminó el año con una utilidad neta negativa, aunque incrementó el número de empleados en 2024.

Los primeros cuatro años la empresa *Erie* los ha dedicado a apuntalar su estrategia de amplio diferenciador automatizando la planta en *Low End, Traditional y Performance*;

invertiendo en entrenamientos para su recurso humano y apostando por la investigación y desarrollo en los segmentos de *High End* y *Performance*.

*Erie* ha buscado el equilibrio, priorizando la salud de sus finanzas y buscando la mezcla óptima mezcla de opciones y decisiones para cada área, a fin de cumplir con la estrategia general que marcó en su momento la alta dirección. Para los siguientes cuatro años, *Erie* habrá consolidado sus objetivos y deberá ver los frutos de sus decisiones, teniendo más capital para invertir en las ventas, así como consolidar la posición de líder en *High End*, asegurando la presencia en el resto de los segmentos con una ganancia interesante y una participación de mercado que permita que los clientes identifiquen la empresa con facilidad.

#### **4.5 Resultados por área**

Los resultados del bienio de 2023 y 2024 por departamento se describirán en las siguientes subsecciones a detalle.

##### *4.5.1 Investigación y desarrollo*

En este bienio *Erie* continua con la estrategia de amplio diferenciador manteniendo presencia en todos los segmentos, mejorando los productos en el punto ideal o algunos inclusive mejores a este. Siendo la estrategia muy similar en todas las empresas, con presencia en todos los mercados y características muy similares entre sensores, de esta forma todos los segmentos mantienen una distribución del mercado bastante cerrada entre los competidores al no otorgar a un solo producto más del 19% de participación.

En la Figura 34 se muestra la posición de los productos en cada segmento para este bienio con respecto ideal del mercado y al líder de cada segmento, donde se observa que en esta etapa *Erie* ha posicionado sus productos en la ideal requerida para cada año, igualando o incluso mejorando la oferta de sus competidores, pero sin lograr liderar el mercado. El único producto



que logró subir fue *Egagle* en el año 2024 al ofrecer las mejores características de *High End*, más solo obtuvo el 12% del mercado al igual que *BBunny* y *Chivas*.

Figura 34: Comparación de posiciones de cada segmento

Año	Segmento	Posición ideal			Posición Erie			Posición lider de segmento				
		Desempeño	Tamaño	Durabilidad	Producto	Desempeño	Tamaño	Durabilidad	Producto	Desempeño	Tamaño	Durabilidad
2023	<i>Tradicional</i>	7.1	12.9	19000	<i>Eat</i>	7.1	12.9	19000	<i>Able</i>	7.4	12.6	19000
	<i>Low End</i>	3.2	16.8	17000	<i>Ebb</i>	3	17	13000	<i>Acre</i>	3	17	13000
	<i>High End</i>	11.6	8.4	25000	<i>Echo</i>	11.2	8.8	25000	<i>Chivas</i>	12.1	7.9	25000
					<i>Egagle</i>	12	8	25000				
	<i>Performance</i>	12.4	13.9	27000	<i>Edge</i>	12.4	13.9	27000	<i>Aft</i>	12.2	14.1	27000
	<i>Size</i>	6.1	7.6	21000	<i>Egg</i>	6.1	7.6	21000	<i>Cure</i>	6.3	7.1	21000
2024	<i>Tradicional</i>	7.8	12.2	19000	<i>Eat</i>	8	12	19000	<i>Cake</i>	7.5	12.5	19000
	<i>Low End</i>	3.7	16.3	17000	<i>Ebb</i>	3	17	13000	<i>Feat</i>	3	17	12000
	<i>High End</i>	12.5	7.5	25000	<i>Echo</i>	12.3	7.7	25000	<i>Egagle</i>	13.1	6.9	25000
					<i>Egagle</i>	13.1	6.9	25000				
	<i>Performance</i>	13.4	13.2	27000	<i>Edge</i>	13.4	13.2	27000	<i>Bold</i>	13.4	13.2	27000
	<i>Size</i>	6.8	6.6	21000	<i>Egg</i>	6.8	6.3	21000	<i>Cure</i>	7.5	5.6	21000

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)

Para el segmento de *Traditional* la tendencia del liderazgo ha cambiado cada año, siendo en el año 2023 *Andrews* el de mayores ventas con un producto 0.3 superior que la posición ideal en desempeño y tamaño al precio más alto del mercado, pero con la mejor accesibilidad del segmento. Mientras que para el 2024, la mejor posición se la llevo *Chester* con un producto 0.3 puntos por debajo de la posición ideal requerida a uno de los precios más bajos con la accesibilidad más alta del año.

Respecto a *Erie* la estrategia ha consistido en mejorar el producto por encima del punto ideal con una mayor inversión en accesibilidad respecto a los años anteriores, sin embargo, ha resultado poco efectiva al ir reduciendo su participación 2% año con año. Para volver a

recuperarla se buscará conservar la posición ideal requerida cada periodo con un precio más competitivo.

En *Low End* ninguna empresa ha realizado mejoras en sus productos para aproximarse a la edad preferida por los clientes de siete años, llegando todos los competidores a 8.6 años. El único diferenciador ha sido la durabilidad que todos los competidores establecieron desde 2023 y han mantenido en promedio de 13,000, con esto han logrado bajar los costos de material y mantener precios cada vez más bajos. Así el líder *Ferris* ha ofrecido el precio más bajo del mercado, dejando a *Erie* en sexta posición en cada uno de los periodos al ofrecer el precio más alto.

La competencia más agresiva se encuentra en *High End*, donde existen la mayor cantidad de productos con un total de nueve al cierre del año 2024. Posicionando a *Baldwin*, *Chester* y *Erie* con la mayor participación, al ofrecer dos sensores cada uno. Por lo que este segmento se encuentra bastante diluido entre todos los competidores, haciendo complicado un aumento significativo de ventas en cada periodo.

*Egagle* logró posicionarse como líder al conseguir el mejor desempeño y menor tamaño del segmento, por lo que debe continuar con esta estrategia de posicionamiento. En cuanto a *Echo*, el lanzamiento de las mejoras hasta diciembre con características inferiores al resto le ha quitado participación en el mercado, sin embargo, este sensor terminará su vida útil el siguiente periodo, por otra parte, se hará un lanzamiento en 2026 de *Easy* con características muy superiores a las requeridas para sostener el liderazgo del mercado.

Por su parte, *Performance* cuenta con una oferta muy similar de todos los competidores al ofrecer productos en el punto ideal con la mayor durabilidad posible en el rango de edad requerido de un año, resultando en una distribución del mercado bastante equitativa al superar

solo en 3% de participación el líder del último lugar. Es así como *Bold* ha logrado el liderazgo con un precio menor al de la competencia en conjunto con una inversión mayor en promoción y ventas, mientras que *Edge* fue rezagado por su baja inversión en estos rubros.

En *Size* se presenta un comportamiento similar a *Performane*, al existir cuatro productos en el punto ideal, pero llevándose el liderazgo *Chester* con una oferta de mayor durabilidad y menor tamaño al resto. Es por esto por lo que *Erie* al mantener su estrategia de posicionarse justo en las características requeridas no ha logrado destacar en el mercado, siendo necesario para los siguientes años ir más allá de los requerimientos de los clientes.

En conclusión, el área de investigación y desarrollo ha mantenido una estrategia de posicionamiento que ha sido poco efectiva debido a que varias empresas han realizado tácticas muy similares. Es por esto por lo que, para los siguientes periodos se continuará la mejora de todos los productos más allá de la posición ideal, sumado a una estrategia más fuerte en mercadotecnia para reforzar la preferencia de los clientes.

#### 4.5.2 *Mercadotecnia*

La estrategia de la empresa *Erie* sigue fundamentada en ser diferenciador amplio, por lo que se busca tener el producto en el punto óptimo de desempeño; con los precios en la parte alta del rango establecido y con un conocimiento y accesibilidad altos hacia el cliente.

La estrategia mercadológica para hacer del conocimiento del cliente sus productos, ha dado buen resultado, ya que en todos está por arriba del 80%. Sin embargo, el presupuesto para ventas no ha sido el indicado y la accesibilidad se mantiene en un promedio de 72%, esto resta en ventas, ya que el cliente no puede adquirir el producto en el lugar; tiempo y momento que él decida, lo cual deja un espacio abierto a la competencia, quien no duda en usarlo.

Los costos de automatización de la planta; desarrollo e investigación del producto, así como los gastos de operación y administrativos limitan el margen de acción para aplicar un presupuesto más agresivo al área de ventas. La dirección debe analizar este dato para los años venideros para aplicar la estrategia correcta en beneficio de los márgenes de ganancia, la cual será el incremento del presupuesto de ventas y mantener moderado el de promoción, evitando una caída, pero enfocando los esfuerzos en la parte de accesibilidad al producto.

A continuación, se presenta un análisis por segmento de mercado entre la oferta de productos de *Erie* y su competencia para el año 2024, lo que otorgará una perspectiva acerca del posicionamiento de la empresa frente a sus adversarios y dará un norte en la toma de decisiones para el siguiente bienio.

#### 4.5.2.1 Segmento *Traditional* años 2023 y 2024

En *Traditional* los números muestran a la empresa *Chester* como líder con *Cake*, el cual tiene una accesibilidad de 94% y ventas por 1679 unidades, lo cual redundará en una buena estrategia, aunado al precio de venta de \$24.99. Por su parte *Eat* de *Erie* se muestra debilitado en la quinta posición debido a que el precio es alto en comparación a la competencia y para el desempeño que tiene en su ciclo de vida. La cantidad de piezas vendidas en 2024 fue de 1377, lo que dio como resultado una participación de solo el 13%. Un punto relevante es que este sensor solo cuenta con una accesibilidad del 68%, lo que ofrece una buena pauta para la toma de decisiones a corto plazo que la dirección de la empresa deberá ejecutar a fin de que se logre reposicionar el producto de este segmento lo antes posible.

A continuación, se muestra la Figura 35 del segmento *Traditional* donde se podrá apreciar con información numérica la posición de la empresa *Erie* respecto a su competencia.

Figura 35: Presupuesto de mercadotecnia para el segmento Traditional

Segmento <i>Traditional</i>	Ventas en unidades	Precio	Participación de mercado	Promoción	Conocimiento	Ventas	Accesibi- lidad	Encuesta al Cliente
<i>Cake</i>	1679	\$ 24.99	16%	\$ 1,000	84%	\$ 2,500	90%	62
<i>Able</i>	1629	\$ 25.99	16%	\$ 1,400	100%	\$ 3,000	87%	48
<i>Baker</i>	1618	\$ 25.05	15%	\$ 1,500	100%	\$ 2,700	78%	64
<i>Fast</i>	1603	\$ 24.80	15%	\$ 1,800	100%	\$ 2,700	76%	60
<i>Eat</i>	1377	\$ 25.49	13%	\$ 1,400	95%	\$ 2,500	68%	47
<i>Clow</i>	1229	\$ 24.99	12%	\$ 2,000	86%	\$ 1,500	90%	64
<i>Dtrad</i>	1200	\$ 25.70	11%	\$ 2,000	100%	\$ 2,000	87%	71
<i>Daze</i>	170	\$ 22.10	2%	\$ 1,500	100%	\$ 1,500	87%	4

Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)

#### 4.5.2.2 Segmento Low End años 2023 y 2024

Revisando *Low End* se resalta que la totalidad de las empresas han invertido de forma sistemática en el área de ventas para lograr una importante accesibilidad del cliente al producto. A pesar de la inversión antes mencionada, este es un segmento donde el precio cobra una vital relevancia, por lo que *Feat* toma la primera posición al ser el más barato y estar al menos \$2.50 abajo que su competidor más cercano *Dell*. La participación por parte de la empresa *Ferris*, es remarcable, ya que cuentan con el 18% del mercado, mientras que las tres firmas más cercanas están a un 16%.

*Ebb*, de *Erie*, se encuentra rezagado en la sexta posición, ya que la mesa directiva decidió, invertir en automatización y desarrollo del producto para tratar de mejorar las ventas, sin embargo es evidente que el no haber invertido consistentemente en las ventas para lograr mayor accesibilidad tanto en años pasados como en el presente, ha mermado la posibilidad de colocar en una mejor situación al producto y ahora se tendrá que tomar decisiones sobre su permanencia en el mercado y estrategia de venta si continuara. Referente a la encuesta al consumidor, resalta que los clientes están aceptando con agrado el producto y que tienen una preferencia hacia

productos como *Feat*; *Bead*; *Dell* y *Acre*. Una vez más, el sensor de *Erie* no se encuentra favorecido, por lo que la dirección tiene un área de oportunidad a desarrollar por delante. En seguida se muestra la Figura 36 que facilitará la visibilidad numérica de las posiciones del producto propio, así como el de los competidores en este mercado.

*Figura 36: Presupuesto de mercadotecnia para el segmento Low End*

Segmento <i>Low End</i>	Ventas en unidades	Precio	Participación de mercado	Promoción	Conocimiento	Ventas	Accesibi- lidad	Encuesta al Cliente
<i>Feat</i>	2499	\$ 14.30	18%	\$ 1,800	100%	\$ 2,900	75%	63
<i>Dell</i>	2283	\$ 16.80	16%	\$ 1,375	100%	\$ 2,500	84%	54
<i>Acre</i>	2223	\$ 15.75	16%	\$ 1,400	100%	\$ 3,500	84%	53
<i>Bead</i>	2182	\$ 14.55	16%	\$ 1,500	100%	\$ 3,000	82%	63
<i>Ceddar</i>	2156	\$ 15.40	14%	\$ 1,000	88%	\$ 3,000	79%	51
<i>Ebb</i>	1935	\$ 15.99	14%	\$ 1,600	100%	\$ 2,600	71%	46
<i>Daze</i>	665	\$ 22.10	5%	\$ 1,500	100%	\$ 1,500	84%	18
<i>Baker</i>	3	\$ 25.05	0%	\$ 1,500	100%	\$ 2,700	82%	0
<i>Eat</i>	3	\$ 25.49	0%	\$ 1,400	95%	\$ 2,500	71%	0

*Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)*

#### 4.5.2.3 Segmento High End años 2023 y 2024

*Erie* despunta como líder en *High End*. La estrategia de precio aunada al desarrollo del producto y las inversiones realizadas en las áreas de promoción y específicamente de ventas, lograron una accesibilidad del 81% que dio como resultado ventas de 568 unidades lo cual redunda en una participación de 12%.

Bien es cierto que *Baldwin* sigue muy de cerca al líder, ya que tuvo ventas por 546 unidades con una diferencia de precio ofertado de tan solo \$0.01 centavos debajo de *Erie* y con la misma participación. La estrategia de *Baldwin* es de amplio liderazgo en costos, lo cual resulta de gran interés para analizar rumbo al año 2025, ya que, como amplio diferenciador de costo, el precio ofrecido en *High End* debiera haber sido mucho menor. El resto de la competencia es muy cerrada en cuanto a la participación y las unidades vendidas. Los competidores han colocado

fuerentes montos en los presupuestos de ventas y promoción que apuntala cada estrategia para competir por el mercado con agresividad.

A continuación, se muestra la Figura 37 del segmento *High End* que resalta la estrecha diferencia con la que compiten las empresas y a su vez permite encontrar las similitudes que se analizarán para desarrollar nuevas estrategias rumbo al siguiente ciclo.

*Figura 37: Presupuesto de mercadotecnia para el segmento High End*

Segmento High End	Ventas en unidades	Precio	Participación de mercado	Promoción	Conocimiento	Ventas	Accesibilidad	Encuesta al Cliente
<i>Egagle</i>	568	\$ 37.96	12%	\$ 2,000	82%	\$ 2,500	81%	46
<i>Bbunny</i>	546	\$ 37.97	12%	\$ 2,500	78%	\$ 2,200	72%	62
<i>Chivas</i>	536	\$ 37.98	12%	\$ 2,000	80%	\$ 2,000	87%	27
<i>Duck</i>	502	\$ 37.99	11%	\$ 1,500	99%	\$ 1,500	52%	55
<i>Bid</i>	502	\$ 37.50	11%	\$ 2,000	100%	\$ 2,500	72%	62
<i>Fist</i>	495	\$ 37.90	11%	\$ 1,600	100%	\$ 1,700	70%	67
<i>Cid</i>	470	\$ 37.98	10%	\$ 1,000	82%	\$ 2,000	87%	62
<i>Echo</i>	443	\$ 37.49	10%	\$ 1,450	94%	\$ 2,300	81%	65
<i>Adam</i>	441	\$ 37.99	9%	\$ 1,400	100%	\$ 3,500	83%	65
<i>Fhugo</i>	152	\$ 37.90	3%	\$ 2,000	70%	\$ 1,200	70%	66

*Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)*

#### 4.5.2.4 Segmento Performance años 2023 y 2024

Si bien *Performance* tiene una competencia estrecha, también lo es que cada empresa compite en este segmento con un solo producto. Las compañías han ajustado sus precios tanto como posible y la diferencia es solo cuestión de mercadotecnia para que resulte atractivo a la simple vista del consumidor. El líder es *Baldwin* con *Bold*, la cual vendió 700 unidades en el año y logró así una participación de 18%, seguida muy de cerca por *Aft*.

*Erie* se encuentra en la última posición ya que las estrategias de automatización de la planta y desarrollo del producto no han sido oportunas en tiempo y la inversión que esto ha generado a lo largo de los ciclos corridos ha dejado poco margen para invertir en ventas y tener el sensor disponible en los lugares y tiempos correctos para el consumidor. Este año se ha

invertido una suma considerable en la automatización de la planta y el año que entra se pretende continuar apuntalando el presupuesto de ventas, a fin de reivindicar la posición de *Edge*.

Siguiendo con el análisis, se muestra la Figura 38 del segmento, la cual señala el retraso que lleva *Edge* y para el cual la dirección deberá tomar medidas inmediatas que impacten positivamente el próximo ciclo.

*Figura 38: Presupuesto de mercadotecnia para el segmento Performance*

Segmento Performance	Ventas en unidades	Precio	Participación de mercado	Promoción	Conocimiento	Ventas	Accesibilidad	Encuesta al Cliente
<i>Bold</i>	700	\$ 32.70	18%	\$ 2,500	100%	\$ 3,000	61%	62
<i>Aft</i>	690	\$ 32.99	17%	\$ 1,400	100%	\$ 3,000	77%	65
<i>Coat</i>	682	\$ 32.98	17%	\$ 1,500	95%	\$ 3,000	70%	40
<i>Foram</i>	655	\$ 32.95	17%	\$ 2,000	100%	\$ 2,300	56%	62
<i>Dot</i>	626	\$ 32.98	16%	\$ 1,942	100%	\$ 2,500	55%	59
<i>Edge</i>	591	\$ 32.90	15%	\$ 1,250	84%	\$ 2,200	63%	53

*Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)*

#### 4.5.2.5 Segmento Size años 2023 y 2024

En este periodo se observa que al igual que en el segmento de *Performance*, las empresas contendientes solo participan con un producto. El líder es *Chester* con *Cure*, el cual realizó ventas por 719 unidades para el ciclo 2024, compitiendo por un precio en la media alta, ya que el consumidor no es sensible a esta característica, obteniendo una participación del 19%, un punto porcentual arriba de su competidor más cercano *Agape*, sin embargo, la encuesta al cliente deja que desear pues reciben la calificación más baja en comparación con los otros sensores del mercado. En definitiva, esta calificación sería un área de oportunidad para la competencia, pues accionando correctamente los presupuestos y el desarrollo del producto, será relativamente fácil desplazar al líder a otro lugar en la tabla.



*Erie* con *Egg* enfrenta las consecuencias del bajo presupuesto en el área de ventas y el no tener una estrategia agresiva en precio, ya que el ofertado es en la media alta aunado a un presupuesto de ventas corto, por lo que el cliente no lo considera entre sus tres primeras opciones de compra. *Erie* deberá decidir cuánto gastar en de *Size* para el ciclo 2025 y tomar decisiones que impacten de lleno a *Egg* y, por ende, tenga un impacto en el resto de los productos que forman la mezcla de oferta al mercado.

En seguida se muestra la Figura 39 la cual permite una visualización clara y concisa de las posiciones de los productos de la empresa *Erie* y sus competidores para el segmento de *Size*.

*Figura 39: Presupuesto de mercadotecnia para el segmento Size*

Segmento Size	Ventas en unidades	Precio	Participación de mercado	Promoción	Conocimiento	Ventas	Accesibilidad	Encuesta al Cliente
<i>Cure</i>	719	\$ 32.98	19%	\$ 1,500	96%	\$ 3,000	74%	34
<i>Agape</i>	687	\$ 32.99	18%	\$ 1,400	98%	\$ 3,000	79%	80
<i>Buddy</i>	668	\$ 32.70	17%	\$ 1,700	100%	\$ 3,300	72%	81
<i>Dune</i>	650	\$ 32.89	17%	\$ 1,942	100%	\$ 2,500	60%	66
<i>Egg</i>	607	\$ 32.95	16%	\$ 1,400	94%	\$ 2,500	67%	68
<i>Fume</i>	554	\$ 32.95	14%	\$ 1,800	100%	\$ 2,300	61%	78

*Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)*

#### 4.5.3 Finanzas Generales

Como se puede observar el desempeño financiero de la compañía no ha sido bueno. A pesar de los esfuerzos en mercadotecnia, I&D, automatización y *TQM* tres de los productos de *Erie* han impactado la utilidad general ya que estos han dejado perdida en los últimos tres años.

A continuación, se muestra la Figura 40 donde se apreciarán los resultados para las razones financieras de los años 2023 y 2024.

Figura 40: Razones financieras Erie 2023-2024

Año	2023	2024
ROS	-1.70%	-3.84%
Rotación de activos	0.96	0.97
ROA	-1.63%	-3.72%
Apalancamiento financiero	2.35	2.12
ROE	-3.82%	-7.88%
Razon de liquidez	2.59	2.19
Prueba de acido	1.34	1.22
Prestamo Emergencia	0	0
Ventas	\$147,171.00	\$143,725.00
EBIT	\$ 6,165.00	\$ 477.00
Utilidades	-\$ 2,502.00	-\$ 5,518.00
Utilidades acumuladas	-\$ 1,181.00	-\$ 4,197.00
SG&A/Sales	18.65%	22.28%
Margen contribucion	30.7%	34.1%
Precio accion	18.47	14.21

Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)

A continuación, se presentará un análisis detallado de las razones financieras más importantes además de los estados de resultados, ingresos y balance general para los años 2023 y 2024.

#### 4.5.3.1 Retorno sobre ventas

El índice de retorno sobre ventas paso de -1.70 a -3.84 en el año 2024 (Figura 41). Esto se debe principalmente a los altos costos de producción y administración y la presión de la industria a mantener precios bajos. Al no cumplirse la proyección de ventas el margen neto se vio afectado y termino en 6.2% apenas 6,230,000 pesos de la venta total de 143,725,000 pesos.

Desde el punto de vista financiero la empresa está fallando en su estrategia de amplio diferenciador, pues en los esfuerzos por mantener la posición en el mercado se han reducido los precios casi a los limites inferiores de ganancia por producto, prácticamente en todos los segmentos con la excepción de *Traditional* y *Low* los cuales aún mantienen márgenes de

contribución de arriba del 30% (ver Figura 45). Las acciones futuras buscarán destinar una mayor parte del presupuesto a mejorar la automatización y *TQM*, para mantener un precio competitivo pero que no sacrifique la utilidad.

*Figura 41: Retorno sobre ventas Erie 2023-2024*

Año	2023	2024
ROS	-1.70%	-3.84%

*Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)*

#### 4.5.3.2 Retorno sobre capital

El retorno sobre capital para el periodo 2023-2024 también fue negativo ya que este tuvo un decremento hasta -7.88 como se puede observar en la Figura 42. Esto se debe a la pérdida de la eficiencia operativa de los activos contra los requerimientos del mercado en cuestión de producto y precio. Al tener un retorno sobre ventas negativo, además de la emisión de acciones como actividad financiera, creó una mayor responsabilidad en cuanto a capital que no ha sido respaldada con ingresos. Este índice es de suma importancia para los accionistas, por lo cual, la empresa está tomando acciones que le permitan un manejo más eficiente de sus costos de material y operativos para así lograr tener una utilidad positiva en los siguientes años.

*Figura 42: Retorno sobre capital 2023-2024*

Año	2023	2024
ROE	-3.82%	-7.88%

*Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)*

#### 4.5.3.3 Razón de apalancamiento financiero

El apalancamiento financiero de la compañía se ha mantenido dentro de márgenes sanos logrando mantener un índice no mayor a 2.12 puntos como se muestra en la Figura 43. Esto

muestra un balance en la relación de activos contra pasivos lo cual la posiciona como una empresa financieramente estable para conseguir un mayor crédito en caso de que fuese necesario. Sin embargo, debido a que parte de las inversiones han sido financiadas con emisión de acciones, se ha decidido detener dichas emisiones hasta lograr utilidades consecuentes que permitan subir el precio de las acciones.

*Figura 43: Apalancamiento financiero 2023-2024*

Año	2023	2024
<b>Apalancamiento financiero</b>	<b>2.35</b>	<b>2.12</b>

*Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)*

#### 4.5.3.4 Razón de prueba de ácido

El flujo de efectivo se ha mantenido en buen estado debido a la posición de efectivo de los ejercicios anteriores, además de las actividades de financiamiento para las inversiones tanto en producto como en equipo. Actualmente cuenta con una liquidez de 2.19 la cual nos indica que de momento no está en riesgo de incumplimiento de sus obligaciones. Sin embargo y para efectos de evitar cualquier préstamo de emergencia, también se calcula la razón de prueba de ácido la cual tiene un resultado de 1.22, como se muestra en la Figura 44, esto indica que la compañía cuenta con capacidad para cumplir sus obligaciones en pasivos con sus activos circulantes, sin embargo, se observa una constante reducción por lo cual es muy importante obtener utilidades en los próximos ejercicios.

Esta también indica que de momento no existe un riesgo mayor para el flujo de efectivo. Se esperan fuertes inversiones por concepto de automatización y la salida de un nuevo producto, por lo cual se deberá revisar a detalle cualquier riesgo de liquidez y flujo de la empresa.

Figura 44: Apalancamiento financiero 2023-2024

Año	2023	2024
Prueba de acido	1.34	1.22

Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)

#### 4.5.3.5 Estado de Ingresos Erie 2024

En el estado de ingresos presentado a en la Figura 45, se puede observar el impacto de los productos *Echo*, *Edge*, *Egg* y *Egagle* los cuales muestran una pérdida acumulada de -\$2,293,000 lo cual fue un claro contribuyente a la utilidad negativa del ejercicio 2024. Dichos sensores cuentan con márgenes de contribución menores al 30%, además, los gastos de venta y administración terminaron por superarlos al no lograr colocar las unidades proyectadas afectando el margen neto de los mismos.

Figura 45: Apalancamiento financiero 2023-2024

	AÑO 2024							Total	Common Size
	Eat	Ebb	Echo	Edge	Egg	Egagle	Easy		
Ventas	\$ 35,176.00	\$ 30,938.00	\$ 16,620.00	\$ 19,439.00	\$ 20,007.00	\$ 21,545.00		\$ 143,725.00	100.0%
<b>Costos Variables</b>									
Labor Directa	\$ 8,213.00	\$ 4,857.00	\$ 4,503.00	\$ 4,774.00	\$ 5,572.00	5696		\$ 33,615.00	33.3%
Costo de Material	\$ 14,512.00	\$ 10,352.00	\$ 6,936.00	\$ 9,030.00	\$ 8,100.00	9347		\$ 58,277.00	57.7%
Inventarios	\$ 676.00	\$ 215.00	\$ 300.00	\$ 292.00	\$ 596.00	764		\$ 2,843.00	2.8%
Total Costos Variables	\$ 23,401.00	\$ 15,424.00	\$ 11,739.00	\$ 14,096.00	\$ 14,268.00	\$ 15,807.00		\$ 94,735.00	93.7%
	33%	50%	29%	27%	29%	27%			
Margen de Contribución	\$ 11,775.00	\$ 15,514.00	\$ 4,881.00	\$ 5,343.00	\$ 5,739.00	\$ 5,738.00		\$ 48,990.00	48.5%
<b>Costos del Período</b>									
Depreciación	\$ 3,173.00	\$ 4,293.00	\$ 400.00	\$ 1,067.00	\$ 1,000.00	800		\$ 10,733.00	10.6%
Costos de Ventas y administracion : I&D	\$ 992.00	\$ -	\$ 959.00	\$ 807.00	\$ 986.00	959	1000	\$ 5,703.00	5.6%
Promoción	\$ 1,400.00	\$ 1,600.00	\$ 1,450.00	\$ 1,250.00	\$ 1,400.00	2000		\$ 9,100.00	9.0%
Ventas	\$ 2,500.00	\$ 2,600.00	\$ 2,300.00	\$ 2,200.00	\$ 2,500.00	2500		\$ 14,600.00	14.4%
Administrativos	\$ 643.00	\$ 565.00	\$ 303.00	\$ 355.00	\$ 365.00	393		\$ 2,624.00	2.6%
Costos totales	\$ 8,708.00	\$ 9,058.00	\$ 5,412.00	\$ 5,679.00	\$ 6,251.00	\$ 6,652.00	\$ 1,000.00	\$ 42,760.00	42.3%
Margen Neto	\$ 3,067.00	\$ 6,456.00	-\$ 531.00	-\$ 336.00	-\$ 512.00	-\$ 914.00	-\$ 1,000.00	\$ 6,230.00	6.2%
					Otros			5753	
					EBIT			\$ 477.00	0.47%
					Interes corto plazo			\$ 2,045.00	2.02%
					Interes largo plazo			\$ 6,922.00	6.85%
					impuestos			-\$ 2,972.00	-2.94%
					reparto utilidades			\$ -	0.00%
					Utilidad Neta			-\$ 5,518.00	-5.46%

Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)

Para los siguientes años es clave que logre reducir los costos variables tanto en mano de obra como material asimismo mantener precios acordes a la estrategia ya que debido a la presión de la industria se han reducido con el afán de ganar participación de mercado dejando de lado la elección previa.

#### 4.5.3.6 Balance General

Al analizar verticalmente el balance de la empresa (Figura 46) se puede observar buenos indicadores tanto en activos circulantes como en pasivos circulantes al cierre del año fiscal. Esto muestra el buen manejo de la liquidez de la empresa. Sin embargo, se observa que las acciones comunes representan un 73% del total del pasivo lo que muestra la estrategia ya antes mencionada de financiar la compañía con acciones para tratar de reducir el impacto en la utilidad por concepto de intereses.

Figura 46: Estado de Ingresos Erie 2024

Hoja de Balance		
	2024	
Efectivo	\$ 17,759.00	12%
Cuentas por recibir	\$ 11,813.00	8%
Inventarios	\$ 23,699.00	16%
<b>Activos</b>	<b>\$ 53,271.00</b>	<b>36%</b>
Equipo y Planta	\$ 161,000.00	
Depreciación acumulada	-\$ 66,087.00	
<b>Total activos Fijos</b>	<b>\$ 94,913.00</b>	<b>64%</b>
<b>Total Activos</b>	<b>\$ 148,184.00</b>	
Cuentas por pagar	\$ 7,381.00	9%
Deuda actual	\$ 16,900.00	22%
<b>Total pasivos corrientes</b>	<b>\$ 24,281.00</b>	<b>31%</b>
Deuda Largo Plazo	\$ 53,850.00	69%
<b>Total Pasivos</b>	<b>\$ 78,131.00</b>	
Acciones comunes	\$ 51,360.00	73%
Utilidades retenidas	\$ 18,694.00	27%
<b>Capital Total</b>	<b>\$ 70,054.00</b>	
<b>Pasivos Totales y capital</b>	<b>\$ 148,185.00</b>	

Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)

En los siguientes dos años deberán financiar la mejora en automatización con deuda a largo plazo dentro de los límites permitidos en sus objetivos de apalancamiento (mejor a tres puntos).

#### *4.5.3.7 Conclusiones finanzas*

Este bienio no fue positivo para la empresa, como se mencionó anteriormente existen productos que no han sido rentables para la compañía.

Invertir en un mayor nivel de automatización impactara en el desarrollo del producto que se realiza año con año en un esfuerzo de mantenerlo de alta calidad y desempeño. Sin embargo, si sigue con la tendencia de reducción de precios no tendrá ganancias aun logrando posicionarse como líder de los mercados. En los próximos dos años se deberá mejorar los costos variables, así como el desarrollo de nuevos productos.

Finalmente, el departamento de finanzas analizará con un mayor escrutinio cada propuesta del departamento de mercadotecnia de reducir los precios, para de esta forma evitar sacrificar la utilidad y con esto la rentabilidad de la empresa.

#### *4.5.4 Producción*

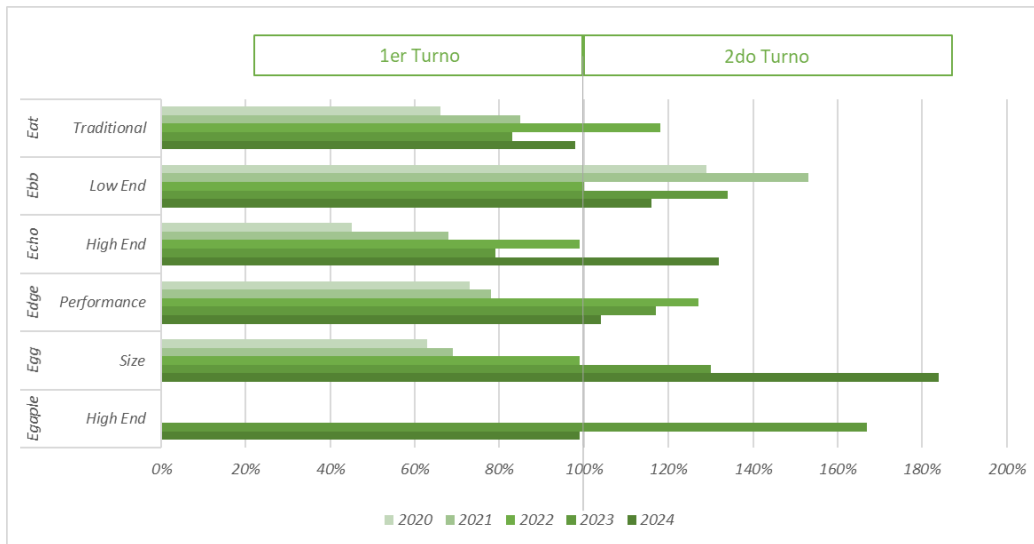
Las decisiones hechas en el año 2023 y 2024 en el área de producción siguieron enfocadas a la reducción de costos sobre todo en la inversión de automatización de la planta que estos años fue más fuerte que los pasados para competir así en los márgenes de contribución. Todo esto se detallará a continuación.

##### *4.5.4.1 Administración de la producción, capacidad e inventarios*

El porcentaje de utilización de la planta de *Erie* ha ido en aumento sobre todo en su producto *Egg de Size* con 130% de utilización en el año 2023 y 184% en 2024. Esto puede ser riesgoso para la empresa en el costo de mano de obra, ya que una utilización tan alta va relacionada con el trabajo realizado en el segundo turno que también ha ido en aumento de la misma manera

llegando a \$9.61 en el año 2023 a comparación del 2022 donde el costo de mano de obra era \$8.82 bajando en cuatro puntos el margen de contribución. En la Figura 47 se presentan los porcentajes de utilización de la planta año con año de la empresa.

*Figura 47: Utilización de planta Erie*



*Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)*

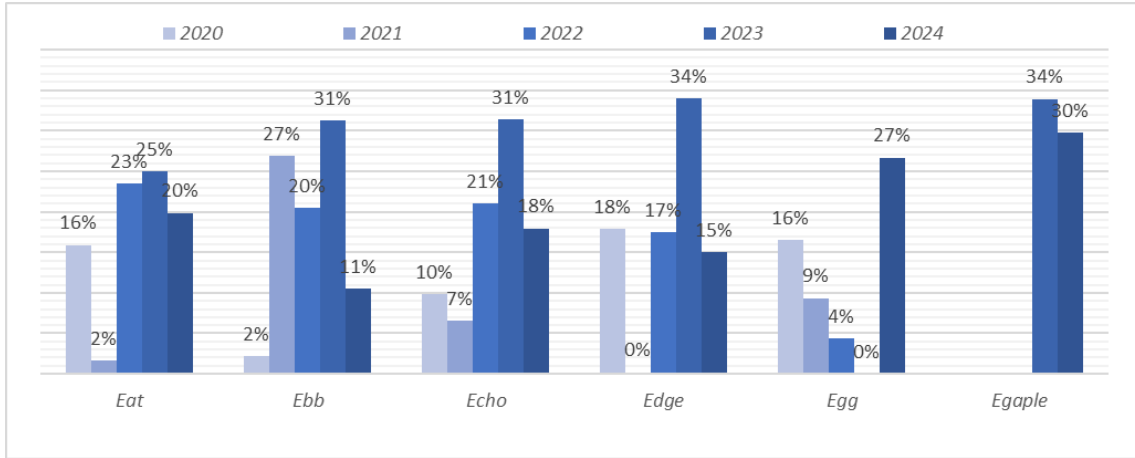
Por otro lado, *Egapple*, comenzó con una producción fuerte debido a las altas expectativas que se tenían por ser un producto totalmente nuevo, pero *Chester* sacó al mismo tiempo *Chivas* ambos pertenecientes a *High End*, acaparando parte de la demanda que se tenía proyectada.

Al final del año 2023, la línea de producción de *Egapple* generó una utilización del 167% afectando gravemente el margen de contribución por el alto costo de mano de obra, y por el inventario que no se vendió representando el 34% de las unidades producidas ese año. En el 2024, se bajaron las expectativas de ventas lo que ayudó a tener una producción más balanceada y disminuir los costos de mano de obra de \$11.76 a \$9.42 por el 0% de consumo en tiempo extra.

El siguiente año la empresa tiene oportunidad de subir la capacidad de planta de su producto *Egg* de *Size* para evitar costos elevados por tiempos extra. En la Figura 48 se puede apreciar el aumento en el inventario final de cada año.



Figura 48: Porcentaje de inventario final a partir de la producción del año de Erie

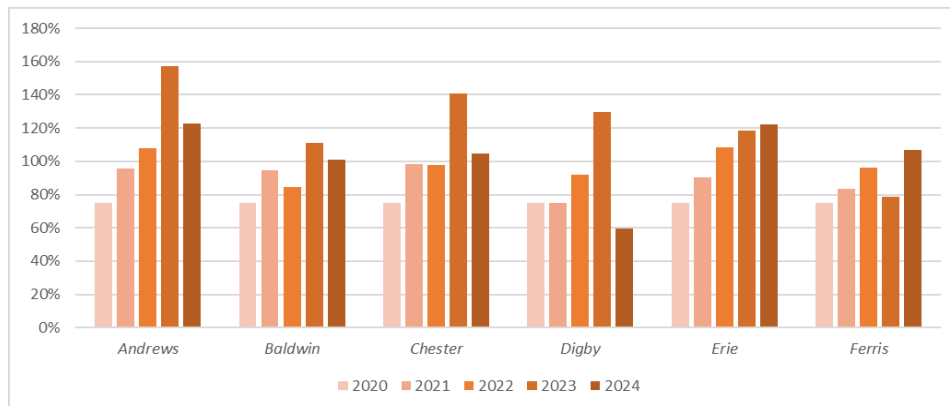


Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)

En cuanto a la competencia, en el año 2023 todas las empresas reflejaron una alta utilización de sus plantas, sobre todo *Andrews* ya que todos sus productos sobrepasaron su capacidad instalada con tiempos extra mayores de 42%, aunque esto no afectó su margen de contribución al invertir \$27,300 dólares en la automatización ayudando a contrarrestar los costos por mano de obra.

En 2024, *Andrews*, *Baldwin*, *Chester* y *Digby* aumentaron su capacidad instalada regresando a márgenes de utilización alrededor del 100%. A continuación, se demuestra el porcentaje de utilización de planta general de cada empresa.

Figura 49: Utilización promedio de planta



Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)

#### 4.5.4.2 Automatización

Año con año *Erie* ha aumentado la automatización de su planta, para el 2023 asignó \$18,800 dólares en mejoras que ayudaron a mejorar el margen de contribución total de la empresa de 29.4% a 30.7%.

Las inversiones han estado enfocadas principalmente en los productos que compiten por el bajo costo como, *Ebb* de *Low End*. Aunque esta no sea la estrategia de la empresa, la demanda pide que para seguir en el mercado no hay que exceder demasiado el precio ideal de los compradores, con lo cual se está arriesgando el margen. Para el año 2024 *Ebb* ya cuenta con una automatización máxima de 10.0 puntos bajando el costo de mano de obra de \$3.46 en el año 2023 a \$2.01 en el año 2024. En la Figura 50 se aprecian los cambios en los niveles de automatización de cada línea de producción de la empresa.

*Figura 50: Cambio en los niveles de automatización*

Producto	<i>Eat</i>	<i>Ebb</i>	<i>Echo</i>	<i>Edge</i>	<i>Egg</i>	<i>Egagle</i>
Segmento	<i>Traditional</i>	<i>Low End</i>	<i>High End</i>	<i>Performance</i>	<i>Size</i>	<i>High End</i>
Año	Nivel de automatización					
2020	4.0	5.0	3.0	3.0	3.0	N/A
2021	4.5	6.0	3.5	4.0	3.5	N/A
2022	5.5	8.5	3.5	4.0	4.0	3.0
2023	6.5	9.5	3.5	5.0	5.0	3.5
2024	7.0	10.0	3.5	6.5	6.0	3.5

*Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)*

Como se mencionaba anteriormente, *Andrews* ha invertido alrededor de \$30,000 dólares año con año en mejoras en su planta, incluyendo la automatización. En promedio para esta empresa se observa una automatización de 8.6 para toda la planta mientras que *Erie* tan sólo tiene un promedio de 6.1. Esto pone a la empresa *Erie* en desventaja ya que el costo de sus productos está demostrando ser mayor al de la competencia, aunque sus finanzas sean más estables, la empresa

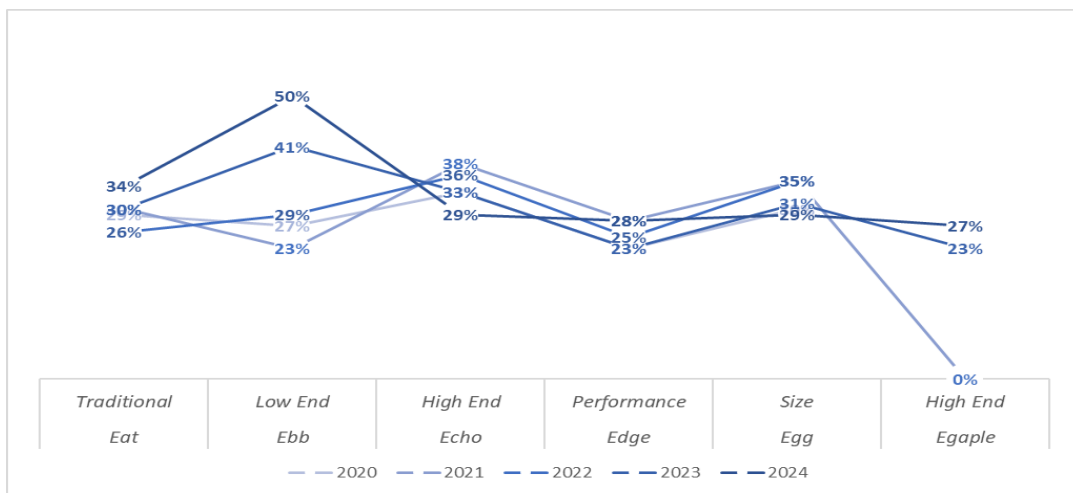
tiene que considerar aumentar la automatización considerablemente para mejorar sus márgenes de contribución junto con el alto precio de sus productos por ser amplio diferenciador.

#### 4.5.4.3 Costos y productividad (margen de contribución)

Gracias a las altas inversiones que *Erie* ha hecho en el año 2023 para la automatización de su planta y el margen de contribución general de la empresa mejoró de 29.4% a 30.7% del año 2022 al 2023 y a 34.1% en el año 2024. Sobre todo, en su producto *Ebb* de *Low End* aumentando de 41% a 50% año con año. Esto podría ayudar a los otros productos a mejorar también, pero debido a los altos costos por mejoras en el área de Investigación y Desarrollo se ha decidido realizar dichas automatizaciones en bajos niveles.

El equipo directivo de *Erie* considerará aumentar la automatización de su planta el siguiente año para ayudar a bajar los costos de mano de obra y mejorar su margen de contribución. En la Figura 51 se puede observar los cambios en el margen de contribución de cada producto.

Figura 51: Margen de contribución por producto



Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)

Así como se mencionó que la empresa *Andrews* ha estado invirtiendo grandes cantidades en la mejora de su planta, esto se ve reflejado en sus altos márgenes de contribución contando con un 47% en el año 2024. Aunque esto no significa que se una empresa estable ya que sus finanzas demuestran tener altos números en sus préstamos que los han estado ayudando a pagar dichas inversiones, para el año 2024 la empresa ya tiene 3.2 puntos en apalancamiento mientras *Erie* tan sólo tiene 2.1. En la Figura 52 se presentan los márgenes de contribución de cada empresa, resaltando los mejores

*Figura 52: Márgenes de contribución por empresa*

	2020	2021	2022	2023	2024
<i>Andrews</i>	28.3%	29.2%	37.9%	43.1%	47.4%
<i>Baldwin</i>	28.3%	27.5%	32.2%	34.2%	38.4%
<i>Chester</i>	28.3%	28.1%	34.2%	31.0%	36.4%
<i>Digby</i>	28.3%	27.2%	27.5%	25.9%	34.1%
<i>Erie</i>	28.3%	29.3%	29.4%	30.7%	34.1%
<i>Ferris</i>	28.3%	29.3%	32.8%	37.1%	43.9%

*Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)*

*Ferris*, por otro lado, se encuentra en segundo lugar con un margen de contribución del 43.9% quien demuestra tener unas finanzas similares a *Erie* pero con una automatización de planta promedio un punto mayor y un nivel de apalancamiento de 2.7, es gracias a su estrategia de líder en costo que lo ayuda a ubicarse entre los primeros lugares del mercado para los segmentos *Traditional* y *Low End* que lo han ayudado a crecer sus ventas ya pesar de sacrificar sus márgenes de ganancia ya que son productos que venden a grandes volúmenes.

#### 4.5.5 Recursos Humanos

*Erie* subió sus inversiones a lo largo del año 2023, gastando \$2,500 en reclutamiento de personal y 40 horas de capacitación para cada trabajador siendo una de las empresas que menos gastaron en esta área. La competencia en promedio de reclutamiento asignó \$3,583 y de 73.3 horas de

capacitación. Con esto *Erie* tuvo la rotación de personal más alta, con 8.5% cuando el promedio es de 7.15%.

En 2024, la compañía siguió aumentando sus gastos en reclutamiento con \$3,000 y también en horas de capacitación pasando de 40 a 50 horas.

Durante este año, la compañía se separó de 177 empleados y hace parte de las que menos despidieron atrás de *Ferris* que se separó de 50. Entre 2023 y 2024, el índice de productividad aumentó de 100.9% a 105.3% debido al lanzamiento de *Agaple* que ocupó más fuerza laboral y por consecuencia más productividad.

En 2024, las empresas que más gastaron en el área de recursos humanos son *Baldwin*, *Chester*, *Digby* y *Ferris*, las cuales invirtieron \$5,000 en reclutamiento y 80 horas de entrenamiento permitiéndolos tener un índice de productividad de 110.5% hasta 113.6%.

*Digby* es la compañía que tuvo más gastos administrativos este año, debido a su separación con 600 de sus empleados que le costó \$3,000 y su inversión importante en reclutamiento y horas de capacitación cuales fueron las más altas. Durante este año, los gastos administrativos totales de *Erie* fueron de \$1,625, posicionándose en cuarto lugar de las compañías que más tuvieron gastos administrativos, cual se explica en parte por el aumento de sus inversiones en esta área y un costo de entrenamiento elevado.

A través de la Figura 53, se puede analizar cuanto gastaron las compañías en el área de recursos humanos y observar el impacto sobre el índice de productividad y de rotación de empleados incluyendo los costos de administración.

Figura 53: Indicadores de recursos humanos del año 2024

	Andrews	Baldwin	Chester	Digby	Erie	Ferris
Gastos en reclutamiento	\$2500	\$5000	\$5000	\$5000	\$3000	\$5000
Horas de Capacitación	80	80	80	80	50	80
Indice de rotación	6.9%	6.8%	6.2%	6.8%	8.0%	6.8%
Indice de productividad	110.7%	112.1%	113.6%	110.5%	105.3%	112.3%
Costo de administración	\$1,390	\$1,821	\$2,997	\$3,720	\$1,625	\$1,047

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)

#### 4.5.6 Calidad

En el año 2024 las empresas de la industria comenzaron a invertir en proyectos de calidad (*TQM*) para adelantar a la competencia, los resultados se ven reflejados en reducción de costo de material, mano de obra, tiempo de ciclo de desarrollo e investigación, costos administrativos o en el incremento en la demanda de los productos.

*Erie* realizó una inversión en 2024 de \$ 6,500,000 de dólares siendo una de las más bajas de la industria, enfoco sus inversiones de *TQM* sobre todo en aquellos rubros que le ayudaran en la reducción de costos de material y costos laborales, tales como: *CPI*, *Quality Initiative Training* y *CCE/6Sigma Training* con una inversión de \$1,000,000 dólares en cada uno. Disminuyendo sus costos en material en 0.55%, mano de obra del 1.95%, tiempo de ciclo de desarrollo e investigación en 0.45%, gastos administrativos en 0.75% e incremento en demanda del 0.12%.

Adicional, pero en menor cantidad también realizo inversiones para la reducción del tiempo de ciclo de I&D y la reducción de costos administrativos. Esto explica porque en promedio en el año 2024 estuvo cerca de la meta de reducción de costos de material, pero le faltó para llegar a la meta de reducción del tiempo de ciclo de I&D, la reducción de costos administrativos y en el incremento de la demanda. Cabe mencionar que los esfuerzos en esta área son acumulables y se espera que *Erie* continúe avanzando hacía sus metas definidas.

La empresa que más invirtió en *TQM* fue *Digby* con \$18,000,000 dólares obtuvieron un resultado favorable en los índices de reducción de gastos administrativos con un 46.79%, el tiempo de ciclo de desarrollo e investigación en un 28.89% y un incremento en la demanda de 0.12%.

El total de inversión en *TQM* y los porcentajes de reducción en costos e incremento en demanda se pueden ver en la Figura 54.

*Figura 54: Inversiones totales en TQM y los resultados por compañía*

	<b>Andrews</b>	<b>Baldwin</b>	<b>Chester</b>	<b>Digby</b>	<b>Erie</b>	<b>Ferris</b>
Total de inversión	\$6,000	\$16,000	\$16,000	\$18,000	\$6,500	\$15,000
Reducción de costos de material	0.00%	2.86%	5.34%	5.71%	0.55%	5.03%
Reducción de costos laborales	0.00%	5.02%	6.59%	7.04%	1.95%	6.21%
Reducción del tiempo de ciclo de I&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%
Aumento de la demanda	2.39%	5.83%	7.03%	7.50%	0.12%	6.63%

*Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)*

*Erie* cambiara su estrategia en *TQM* el siguiente bienio siendo más agresivo su enfoque e inversión en todas las áreas de calidad sin omitir rubro alguno.

#### **4.6 Conclusiones**

El mercado de sensores en este bienio se ha tornado cada vez más competido y particionado, pues todas las empresas mantienen presencia en todos los segmentos ofreciendo productos muy similares y siguiendo estrategias poco diferenciadas entre sí, saturando el mercado de sensores de gran calidad a precios muy competitivos.

Al mantener todas las empresas una alta inversión en investigación y desarrollo, ventas, promoción, automatización, recursos humanos y calidad han generado un mercado con muy altas expectativas donde la diferenciación es poco perceptible y los márgenes de ganancia son mermados por las altas inversiones y los bajos precios. Por esto, para *Erie* la estrategia de amplio

diferenciador no ha dado los resultados esperados en participación de mercado ni en el aspecto financiero, requiriendo reevaluar las tácticas de cada departamento que le permitan obtener mejores resultados financieros y una mejor posición en el mercado.



## **CAPÍTULO 5**

### **DESEMPEÑO DE LA COMPAÑÍA *ERIE* AÑOS 2025 Y 2026**

## 5.1 Introducción al Capítulo 5

En este capítulo se presentan los resultados del bienio 2025 y 2026 de *Erie* y las otras compañías de la industria de sensores. Al ser ya seis años de operaciones las estrategias de los líderes de cada segmento son más evidentes. Así como los resultados financieros producto de las decisiones que se han tomado a lo largo del tiempo.

Se revisará el desempeño y áreas de oportunidad de cada compañía, partiendo de sus resultados comerciales, operativos y financieros y de manera más detallada los resultados de *Erie* identificando las áreas de oportunidad para que sea líder en la industria.

## 5.2 *Balanced Scorecard* General

En la Figura 55 se presentan los resultados en el *BSC* de las empresas presentes en el mercado sobre los periodos 2021 hasta 2026.

*Figura 55: BSC General 2021, 2026*

Empresa	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Largo plazo	Total
<i>Andrews</i>	55	69	70	71	87	90	152	594
<i>Baldwin</i>	52	59	53	66	75	86	112	503
<i>Chester</i>	50	58	56	67	75	78	120	504
<i>Digby</i>	41	55	48	57	63	64	89	417
<i>Erie</i>	56	56	58	62	71	70	119	492
<i>Ferris</i>	51	66	64	76	88	91	151	587
Máxima puntuación	82	89	89	100	100	100	240	800

*Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)*

Durante los dos últimos años *Ferris* confirmó su posición de líder en el *BSC* con 88 y 91/100 puntos en 2026. Le sigue *Andrews* que terminó el ejercicio un punto atrás con 90. *Erie* mejoró su calificación por nueve puntos entre 2024 y 2025 pasando de 62 puntos a 71/100. Sin embargo, fue la única empresa que perdió un punto entre 2025 y 2026. Actualmente, *Erie* ocupa el quinto lugar, debido a una utilidad neta negativa, los días de capital de trabajo, los gastos administrativos en mercadotecnia elevados, un costo importante por el sobre inventario y que el precio de la acción que disminuyó.

En 2026 *Erie* siguió con su estrategia de amplio diferenciador y no quiso alinear sus precios con los del mercado para tener un buen margen de contribución, lo cual impactó las ventas y por consecuencia la utilidad neta que le dio 0 puntos en el *BSC*. Sus inversiones en la mejoría de producto y la entrada de *Easy* en el mercado le costaron más que lo que le aportaron.

### 5.3 Análisis de la competencia

A continuación, se presenta el análisis de los participantes sobre los años 2025 y 2026, esto permitirá identificar de forma más clara la estrategia seguida por cada una.

- *Andrews*. Tiene las finanzas más sanas de la industria y por ende con las utilidades más altas tanto de este periodo como acumuladas, aun cuando no tiene las ventas más altas. Esto debido a que su margen de contribución sigue siendo el mejor quedando en un 52.5% lo cual le permite entrar en una guerra de precios en el mercado y salir ventajoso. El precio de su acción es el segundo más alto solamente superado por *Ferris*, quien ha pagado más dividendos por acción elevando la demanda y precio de esta.

*Andrews* sigue con todos sus productos originales, en el año 2025 creó uno nuevo llamado *Alexa* que sacó al mercado en *Size*, en el 2024 se pensaba que sería *High End*. Es interesante como continúa incrementando la automatización para todas sus líneas de producción inclusive las de la gama alta que en teoría les pudiera afectar en la rapidez de los cambios de *I&D*. A pesar de su automatización y costos, *Andrews* sigue como amplio diferenciador y esto se puede corroborar por sus especificaciones de punta en cada producto y su precio en el promedio o un poco arriba del promedio.

- *Baldwin*. Tuvo un excelente desempeño al cierre del 2026. Posicionó sus productos *BBunny* y *Bid* en *High End* y a su vez, logró conseguir la segunda posición para *Baker* en *Traditional* gracias que tuvo un buen balance entre calidad y precio. Para *Performance* y

*Size* logró competir en precio al reducirlo hasta obtener un margen de contribución de 35%. *Baldwin* ejecutó a la perfección la estrategia de amplio diferenciador, esto le permitió obtener ventas mayores a los 190 millones dejándole una utilidad de \$14,018,274 millones cambiando su posición con respecto a la utilidad acumulada la cual quedó en \$5,658,090. En los siguientes años se espera que siga con dicha estrategia, pero con un enfoque un poco más agresivo en cuestión de precios.

- *Chester*. Durante este bienio continuó con su estrategia de amplio diferenciador, perdiendo el liderazgo de participación contra *Ferris* al ser desplazado principalmente en *High End*. Su posición financiera ha ido recuperándose hasta llegar a un margen acumulado negativo de solo \$11,763,235 que pudo haber resultado menor de no haber sido por la falta de inventario que tuvieron en todos los segmentos para 2026, esto les hizo perder posibles ventas debido a la buena posición de mercado con la que contaban. Es por esto por lo que para los siguientes años se espera que recuperen parte del mercado que dejaron ir al crecer la producción de todos los segmentos y materializando el potencial.
- *Digby*. Al cierre del año 2026 se encuentra en una posición desfavorable, resultado de sus bajas ventas que fueron apenas de \$162,819,108.00 y que le otorgan solo un -3% sobre el concepto de retorno de ventas y un 34.7% de margen de contribución. La pérdida neta asciende a \$4,885 pesos, quedando en la quinta posición de ventas con una participación del 14.8%. Estas cantidades no fueron suficientes para absorber los gastos corrientes y el pago del préstamo de emergencia que era por poco más de veintitrés millones de pesos. Por otro lado, no ha invertido en automatización de la planta, lo cual genera costos más altos en la parte de manufactura; ni en un diseño y desarrollo eficiente para compensar

esto, ha ofrecido productos de algunos segmentos a precios muy bajos que no le han permitido obtener las ganancias necesarias para salir avante en la parte financiera. La estrategia de la empresa deberá ser replanteada en los próximos dos años, a fin de evitar seguir teniendo pérdidas y un posible quiebre. Hasta el momento la estrategia de la empresa no se encuentra definida

- *Ferris*. Para el año 2026 obtuvo las ventas más altas del mercado con \$213,728 pero con un margen de contribución medio de 45%, esto debido a sus altos costos de administración. Aunque no demuestra tener una estrategia definida, esto se puede percibir en sus productos ya que en sus precios fijados para *High End*, *Low End* y *Size* son altos, pero para *Traditional* y *Performance* son medios. También han sido los más bajos en inversión para mejoras de calidad con tan sólo \$7,500 reflejados en sus altos costos de mano de obra a pesar de la automatización de sus plantas. Lo que sí han demostrado es ser muy precisos en su producción, ya que varios de *Feat* y *Fhugo* terminaron el año 2026 sin inventarios. Es posible que la empresa siga manteniendo su estrategia mixta que al parecer simplemente se enfoca en las calificaciones del cliente, junto con una buena administración. Esto la ha ayudado a mantenerse como una de las mejores del mercado.

Después de haber analizado los resultados de cada compañía, se puede concluir que el líder actual en participación de mercado es *Ferris*. En efecto la firma superó a *Chester* con 19.43% por un total de ventas de \$213,728 cuales crecieron de 23.6% entre 2025 y 2026. Sin embargo, *Andrews*, líder general del mercado, terminó el ejercicio con más utilidades, \$15,049, adelante de *Baldwin* y *Ferris* que tuvieron un crecimiento importante. *Andrews* tiene una contribución margen mayor a las otras compañías, con 52.5%, delante de *Ferris* con 45% y *Erie* con 44%.

*Digby* sigue siendo la empresa con más dificultades, una contribución margen a 34.7% por una utilidad neta negativa de -\$4,885.

#### 5.4 BSC propio de *Erie*

A continuación, se reflejan los resultados obtenidos durante los años 2025 y 2026 correspondientes a los métricos establecidos en el *BSC* de la empresa, y un análisis con la comparación de las metas esperadas.

Figura 56: *BSC de Erie*

	Dpto	Valor Máx.	Año 2025		Año 2026	
			Meta	Real	Meta	Real
<b>Finanzas</b>						
Precio de la acción	Fin	8.0	6.0	2.2	6.5	1.5
Utilidades	Fin	9.0	7.0	0.0	8.0	0.0
Apalancamiento	Fin	8.0	8.0	8.0	7.0	8.0
<b>Proceso de negocio interno</b>						
Margen de contribución	Prod	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Utilización de planta	Prod	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Días de capital de trabajo	Fin	5.0	5.0	5.0	4.0	1.2
Costo de no inventario	Prod	5.0	5.0	4.8	4.0	3.7
Costo de sobre inventario	Prod	5.0	4.5	4.9	5.0	3.5
<b>Cliente</b>						
Criterio de compra del cliente	R&D	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Conocimiento del producto	Mktg	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Accesibilidad del cliente	Mktg	5.0	5.0	3.5	5.0	5.0
Cantidad de productos viables	R&D	5.0	3.5	2.9	3.5	2.9
Gastos administrativos	Mktg	5.0	5.0	1.5	5.0	1.1
<b>Aprendizaje y crecimiento</b>						
Tasa de rotación de empleados	RH	6.0	4.0	4.2	4.0	4.1
Productividad del empleado	RH	7.0	4.5	7.0	5.0	7.0
Reducción de Material por Calidad	TQM	3.0	1.5	2.7	2.5	3.0
Reducción de Investigación y Desarrollo por C.	TQM	3.0	2.0	1.6	3.0	2.9
Reducción de gastos administrativos por C.	TQM	3.0	2.0	0.7	2.0	2.8
Incremento de demanda por Calidad	TQM	3.0	2.5	1.8	3.0	3.0
<b>Total</b>		<b>100.0</b>	<b>85.5</b>	<b>70.8</b>	<b>87.5</b>	<b>69.7</b>

*Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)*

En el área de finanzas *Erie* ha hecho grandes esfuerzos por soportar las inversiones necesarias de cada departamento, sin embargo, esto no han dado el resultado deseado, e incluso se ha

solicitado año con año un mayor conocimiento de los impactos esperados por cada peso invertido. A pesar del desconocimiento y falta de justificación de los directores de ciertos departamentos, por ejemplo; mercadotecnia, se ha apoyado con el presupuesto solicitado e incluso se ha incrementado año con año. Esto esperando se vea reflejado en las utilidades de la empresa las cuales como se puede observar no han sido satisfactorias. En este bienio se financió la salida de *Easy*, el cual a pesar exceder los parámetros de desempeño, tamaño y durabilidad no logró posicionarse afectando el indicador, así como los márgenes de contribución.

Debido a la situación el precio de la acción cayó considerablemente, aunado a esto, el buen desempeño y ventas de los productos de la competencia localizaron a *Erie* como una de las peores opciones de inversión.

En la parte de procesos de negocio internos la empresa se vio afectada por el mismo hecho del nuevo producto que no despegó como se había pronosticado, afectando una alta producción con bajas ventas lo que se traduce en altos inventarios. Por el contrario, *Ebb de Low End* mejoró las expectativas de ventas y quedándose sin piezas para vender.

Con respecto a los días de capital de trabajo la compañía se encuentra en una posición riesgosa. Esto debido a las nulas utilidades y el incremento de deuda para sostener las inversiones con las cuales se busca mantenerse competitivos en la industria. Al final del año 2026 si a los activos \$46,660,373 se le restan los pasivos \$39,061,736. se observa un capital de trabajo de \$ 7,598,637 el cual dividido entre el factor de ventas/días del año, da una razón de días de capital de trabajo de 18.5, lo cual indica que, si se dejaran de obtener utilidades y no se contara con crédito disponible, la compañía solo podría cubrir 18 días sus deudas de pasivo circulante.

Desde la perspectiva del cliente, se muestra una mejora año con año en los rubros de conocimiento del producto y accesibilidad del cliente. Esta estrategia se trabajó a lo largo de los ciclos pasados, para aumentar, a través de la asignación de recursos monetarios, el conocimiento del bien por y que el producto estuviera disponible en la forma y lugares donde el consumidor lo fuera a adquirir. Lograr el balance entre las sanas finanzas; el desarrollo e investigación del producto y el gasto que implica dar a conocer y hacer llegar a la última milla el producto fue una tarea que consumió gran tiempo y un enorme esfuerzo por parte de la dirección. Sin embargo, los números muestran que las estrategias han sido acertadas y que hoy en día los sensores son del total conocimiento de los clientes; en lo referente a la accesibilidad, se muestra que de un 3.5 en el año 2025 se ha movido a cinco de cinco en el año 2026.

En cuanto a la cantidad de productos se tuvo una caída en este bienio debido a la salida de *Echo de High End*, que iba a ser reemplazado por *Easy* en el 2026 pero no logro el éxito previsto y solo alcanzó el 4% de participación. Se espera que para los siguientes años este último se posicione y logré recuperar las ventas perdidas de años anteriores.

En lo que toca a los gastos administrativos, *Erie* tiene aún retos importantes que enfrentar, ya que en el año 2025 se obtuvieron solo 1.5 puntos y para el año 2026 se habrá bajado a 1.1. Bien es cierto que la dirección trata de mantener un balance en todas sus áreas, teniendo como base las sanas finanzas, también lo es que a veces para tener ganancias se debe invertir, es por ello que el capital asignado a promoción y accesibilidad han tenido un impacto negativo en los gastos administrativos, sin embargo una vez ajustados los productos en sus precios y desarrollo a la política general de la empresa, se espera que las ganancias empiecen a llegar y los gastos de mercadotecnia y otras áreas se reduzcan a fin de tener un mayor porcentaje en la rentabilidad.



En aprendizaje y crecimiento, *Erie* logró sus objetivos de *TQM* a partir del año 2026. En el año 2025 aun cuando realizó un esfuerzo mayor al año anterior quedó corto de nuevo en los rubros que impactan a la reducción del tiempo de ciclo de *I&D*, la reducción de costos administrativos y en el incremento de la demanda. Esto se debió en parte por tratar de minimizar gastos e incrementar lo más posible el margen de contribución y tener utilidades, lo cual tampoco sucedió. Por lo mismo, el año 2026 la empresa invirtió de manera agresiva en todos los rubros de *TQM*.

## 5.5 Resultados por área

Para comprender mejor los resultados de este bienio, a continuación, se describirán detalladamente lo aportado por cada departamento.

### 5.5.1 Investigación y desarrollo

Durante este periodo comprendido por 2025 y 2026 el comportamiento del mercado ha sido muy similar a periodos anteriores, donde todas las empresas mantienen participación en todos los segmentos con por lo menos un producto, siendo *High End* el más saturado con diez con características similares disponibles. De igual forma *Erie* ha continuado siendo amplio diferenciador con sensores siempre en el punto ideal o por arriba de las expectativas del mercado.

Durante este bienio fueron introducidos tres sensores nuevos, *Andrews* y *Ferris* lo hicieron en *Size* llamados *Alexa* y *Flucia* respectivamente, buscando una mayor participación en un mercado que sólo mantenía seis productos hasta al 2024. Por su lado, *Erie* con *Easy* en *High End* buscando una oferta con la menor edad del segmento y reemplazando a *Echo*.

En la Figura 57 se observa que *Traditional* ha optado por productos con características muy por debajo de la posición ideal, con 0.4 menor desempeño. Mientras que el resto de los

mercados han elegido sensores justo en el punto requerido por los clientes, sin premiar a los que ofrecen características por arriba como es el caso de *Erie*.

En este segmento el liderazgo fue tomado por *Andrews* en 2025 y *Chester* en 2026 al seguir una táctica similar, ofrecer un producto desde el inicio del año sin actualizar desde el periodo anterior, con características inferiores a la posición ideal, pero con una antigüedad de alrededor de los dos años requeridos por el mercado, lo cual ha representado una desventaja para *Eat*.

Figura 57: Comparación de posiciones de cada segmento

Año	Segmento	Posición ideal			Posición Erie			Posición líder de segmento				
		Desempeño	Tamaño	Durabilidad	Producto	Desempeño	Tamaño	Durabilidad	Producto	Desempeño	Tamaño	Durabilidad
2025	Tradicional	8.5	11.5	19000	<i>Eat</i>	8.8	11.2	19000	<i>Able</i>	8.1	11.8	19000
	Low End	4.2	15.8	17000	<i>Ebb</i>	3	17	13000	<i>Acre</i>	4.2	15.8	13000
	High End	13.4	6.6	25000	<i>Egapple</i>	14.2	5.8	25000	<i>Bbunny</i>	13.4	6.6	25000
	Performance	14.4	12.5	27000	<i>Edge</i>	14.4	12.5	27000	<i>Aft</i>	14.4	12.5	27000
	Size	7.5	5.6	21000	<i>Egg</i>	7.7	5.4	21000	<i>Buddy</i>	7.5	5.6	21000
2026	Tradicional	9.2	10.8	19000	<i>Eat</i>	9.3	10.7	19000	<i>Clow</i>	8.8	11.3	19000
	Low End	4.7	15.3	17000	<i>Ebb</i>	4.2	15.8	13000	<i>Acre</i>	4.2	15.8	12200
	High End	14.3	5.7	25000	<i>Egapple</i>	14.6	5.4	25000	<i>Bbunny</i>	14.3	5.7	25000
					<i>Easy</i>	15.2	4.8	25000				
	Performance	15.4	11.8	27000	<i>Edge</i>	15.4	11.8	27000	<i>Foam</i>	15.4	11.8	27000
	Size	8.2	4.6	21000	<i>Egg</i>	8.2	4.5	21000	<i>Egg</i>	8.2	4.5	21000

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)

En *Low End* desde el año 2025 la mayoría de los competidores realizó mejoras para mantenerse dentro del criterio de compra de estos clientes, llegando por primera vez justo al punto ideal requerido. Esta mejora aunada al cada vez más bajo precio ofrecido por *Acre* le permitió posicionarse como el líder con 18% de participación en el primer año del bienio. Mientras que para el 2026 seis de los siete productos vendieron la totalidad de su producción, manteniendo como líder a *Andrews* por contar con mayor inventario que el resto de las empresas.

Respecto a *Erie* en este mercado ha mantenido una de las peores posiciones en cada periodo debido al elevado precio de su producto *Ebb* respecto a sus competidores.

Adicionalmente las mejoras necesarias en el producto fueron lanzadas hasta el 2026, mientras que el resto lo hizo un año antes, dejándolo en desventaja y provocando la pérdida del 3% de participación. A pesar de esto se espera que para los siguientes periodos logre recuperar esta posición con una mayor inversión en mercadotecnia.

Por su parte, *High End* que en periodos anteriores se identificó como el más saturado tuvo la entrada de *Fhugo*, el cual, aunque no ha alcanzado el liderazgo se ha llevado ya el 12% de participación. En este bienio el liderazgo ha sido tomado por *BBunny*, que se ha conservado en la posición ideal sin ninguna característica sobresaliente, dejando rezagado a *Egagle* con 0.3 mayor desempeño y 0.3 menor tamaño que los líderes.

De igual forma *Erie* lanzó en 2026 en *High End* a *Easy*, apostando por ofrecer características muy por encima de la competencia con la menor edad del segmento, pero teniendo resultados negativos al encontrarse muy adelantado. Esto provocó que obtuviera pérdidas al conservar la mayoría del inventario producido y no vender ni siquiera lo necesario para cubrir los costos.

En *Performance* la competencia sigue siendo una de las más parejas, al ofrecer las seis empresas un producto idéntico ubicado en el ideal con diferencia de 4% en la participación entre el líder y el menor competidor. El liderazgo fue de *Foam* al ofrecer una combinación de bajo precio, edad cercana a la ideal de un año y el mejor conocimiento de cliente. En cuanto a *Edge* situarse en lo requerido por los consumidores en posicionamiento le ha ayudado a subir su participación de un 15% a un 17%, solo por debajo de los competidores con menor precio.

Siguiendo *Size*, el comportamiento de los productos es igual a *Performance*, al tener una oferta de ocho sensores iguales situados en la posición ideal. Logrando posicionarse en 2026 *Egg* como líder al contar con la mayor accesibilidad del segmento, pero consiguiendo únicamente el 15% de la participación al igual que *Fume* y *Buddy*. Llegando a este mercado una nueva oferta de *Ferris* que al contar con una edad por debajo de la requerida no logra posicionarse en este periodo.

En conclusión, siguiendo la estrategia de amplio diferenciador esta área, ha mejorado los productos de *Traditional* y *High End* por encima de lo requerido apostando por sobresalir, sin embargo, no ha obtenido los resultados deseados y por el contrario ha retrocedido ante sus competidores. En *Performance* y *Size*, se decidió realizar mejoras solo hasta la posición ideal del periodo y se ha obtenido mejor participación. Y por último en *Low End* el atraso en la mejora del producto en 2025 le costó algunas pérdidas de ventas, recuperándose en 2026 hasta agotar los inventarios.

Para los siguientes dos años las tácticas del área serán ajustadas de acuerdo con sus competidores, ofreciendo una diferenciación menor de los productos y acercándose más a las posiciones ideales del segmento en el menor tiempo posible sin lanzar ningún sensor nuevo al mercado.

### 5.5.2 *Mercadotecnia*

Al momento *Erie* enfrenta problemas severos en la participación de mercado debido a que su más reciente producto *Easy* salió con una perspectiva más alta en función del desarrollo del bien de lo que el mercado estaba dispuesto a demandar. La pérdida que generó este lanzamiento arrastró a *Egaple*, que también está en el segmento de *High End*, perdiendo el liderazgo que tenía en los últimos años.

A pesar del tropiezo que el año 2026 puede representar para *High End*, se muestra a continuación el desglose por segmentos, donde se apreciarán las correctas decisiones mercadológicas que se han tomado hasta el momento y que han llevado a los productos de *Performance* y *Size* a posicionarse en el conocimiento y gusto del consumidor. Las estrategias de precio se han sostenido en la media alta y se ha determinado continuar con todos los segmentos vivos a fin de conservar el camino como amplio diferenciador.

La estrategia para los años 2027 y 2028 será ajustar los productos a los parámetros de desarrollo deseable por el consumidor, permaneciendo en el rango medio alto de precio; ajustando principalmente *High End* para levantar sus ventas y buscando elevar la satisfacción en la encuesta al consumidor.

#### 5.5.2.1 Segmento *Traditional* años 2025 y 2026

En este segmento se muestra que el líder es *Chester* con *Clow*, el cual vendió 1994 unidades, mientras que *Eat* de *Erie* vende 1,624 piezas. El conocimiento y accesibilidad del producto tienen un buen porcentaje, por lo cual se determina que la posición tan alejada de la de liderazgo es en función de la decisión del cliente en optar por un bajo precio.

En el año 2026 se realiza un presupuesto más detallado para las áreas de promoción y ventas, debido a este análisis se elige medios de promoción para *Traditional* los correos electrónicos directos y la publicidad impresa, esto va de la mano con dar mayor presupuesto a las ventas internas con un total de 25 vendedores haciendo su labor. Se cree que esta estrategia acercará a la empresa *Erie* a sus consumidores.

Como se puede apreciar en la Figura 58, se muestra lo cercano que están los productos entre sí referente a participación de mercado y que las unidades vendidas. La estrategia de *Erie*

para los siguientes años será poner en el punto óptimo de desarrollo el producto y ajustar el precio a la baja, ahora que las finanzas lo permiten.

*Figura 58: Presupuesto de mercadotecnia para el segmento Traditional*

Segmento <i>Traditional</i>	Ventas en unidades	Precio	Participación de mercado	Promoción	Conocimiento	Ventas	Accesibilidad	Encuesta al Cliente
<i>Clow</i>	1994	\$ 22.50	16%	\$ 1,400	87%	\$ 1,583	100%	73
<i>Baker</i>	1899	\$ 22.80	15%	\$ 1,400	91%	\$ 2,260	93%	64
<i>Fast</i>	1865	\$ 23.45	15%	\$ 1,800	95%	\$ 2,023	90%	67
<i>Dtrad</i>	1863	\$ 23.24	15%	\$ 1,375	90%	\$ 2,520	93%	77
<i>Able</i>	1780	\$ 23.89	14%	\$ 1,400	89%	\$ 2,750	94%	81
<i>Eat</i>	1624	\$ 24.10	13%	\$ 1,400	90%	\$ 3,230	96%	66
<i>Cake</i>	1500	\$ 22.50	12%	\$ 1,400	86%	\$ 1,593	100%	74

*Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)*

#### 5.5.2.2 Segmento Low End años 2025 y 2026

*Andrews* se perfila como el líder con ventas de 3,169 unidades para *Acre* a un precio medio alto, lo cual afirma que es competencia directa. Cuenta con una participación de mercado del 18% y goza de una gran accesibilidad hacia el consumidor, quien lo califica de manera muy positiva. Por su parte *Erie* se ubica en la parte baja de la tabla, ya que en *Low End* no es parte de la estrategia principal de la compañía, por lo tanto, el precio quedó muy por encima de lo que el mercado hubiera podido aceptar en la oferta resultando en atender a 12% de los clientes. La estrategia para los siguientes años será disminuir el precio de forma financieramente sana para aumentar la demanda, toda vez que es un producto que los consumidores conocen bien y tienen accesibilidad a él, pero el precio fue algo que el mercado no estuvo dispuesto a aceptar.

La estrategia en la promoción fue destinar la mayor parte de los recursos a los correos electrónicos de forma directa para su promoción y publicidad impresa, los cuales son los medios más eficientes para dar a conocer el producto en este segmento. Por otro lado, el mayor presupuesto en el área de ventas lo tienen los distribuidores, seguidos inmediatamente de los

vendedores externos, debido a que las ventas se realizan en mayor cantidad por los canales mencionados.

A continuación, se muestra la Figura 59 con los números mencionados anteriormente y al producto *Ebb* en la antepenúltima posición, con una encuesta de mercado que lo calificó con un 78, lo cual es remarcable y será aprovechado en los años venideros.

*Figura 59: Presupuesto de mercadotecnia para el segmento Low End*

Segmento <i>Low End</i>	Ventas en unidades	Precio	Participación de mercado	Promoción	Conocimiento	Ventas	Accesibilidad	Encuesta al Cliente
<i>Acre</i>	3169	\$ 12.99	18%	\$ 1,400	89%	\$ 2,750	93%	79
<i>Feat</i>	3127	\$ 12.40	18%	\$ 1,800	95%	\$ 2,312	91%	94
<i>Cedar</i>	2850	\$ 12.00	16%	\$ 1,400	88%	\$ 3,185	98%	92
<i>Bead</i>	2707	\$ 12.40	16%	\$ 1,400	91%	\$ 2,260	96%	102
<i>Ebb</i>	2003	\$ 13.30	12%	\$ 1,600	94%	\$ 3,230	97%	78
<i>Dell</i>	1979	\$ 13.11	11%	\$ 1,375	90%	\$ 1,638	95%	61
<i>Daze</i>	1570	\$ 16.44	9%	\$ 1,375	90%	\$ 3,024	95%	37

*Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)*

### 5.5.2.3 Segmento High End años 2025 y 2026

Se muestra una creciente de productos, lo cual redundará en una oferta masiva de bienes al mercado. Lo anterior se refleja tanto en las unidades vendidas como en los presupuestos asignados a promoción y ventas si se comparan con el año 2024. El líder es *Bbuny* de *Baldwin* y es seguido muy de cerca por *Fist* de *Ferris*. Las diferencias en los precios son por escasos centavos y la encuesta del cliente la marca casi igual en cuanto a la satisfacción con relación al bien.

La empresa *Erie*, que era líder en este segmento, tiene una caída debido al lanzamiento de *Easy*, el cual sale con estándares de funcionamiento muy altos en relación con lo que el mercado estaba dispuesto a comprar, con esto la firma se ubica en las posiciones seis y diez de la tabla, lo cual es una advertencia inminente, pues la dirección tiene que corregir y revisar las decisiones en función del nuevo proyecto para evitar pérdidas y no restar la posición de mercado y ventas que

había ganado *Egagle* que tuvo una participación de mercado del 10% con unas ventas de 643 unidades y al mismo precio que el líder de segmento de \$36.80.

Los medios de promoción que se decidieron usar para el segmento de *High End* fueron las exposiciones al público; la publicidad impresa y los correos electrónicos directos. En cuanto al presupuesto de ventas, se asignaron tantos recursos como disponibles había para los tres canales de distribución que eran vendedores internos; externos y distribuidores. Se usó el 100% de la fuerza de ventas.

En seguida se muestra la Figura 60 con una perspectiva más visual que facilita la localización de los productos *Egagle* y *Easy* en comparación con sus competidores y el líder del mercado.

*Figura 60: Presupuesto de mercadotecnia para el segmento High End*

Segmento High End	Ventas en unidades	Precio	Participación de mercado	Promoción	Conocimiento	Ventas	Accesibilidad	Encuesta al Cliente
<i>Bbuny</i>	875	\$ 36.80	14%	\$ 1,400	93%	\$ 3,108	93%	75
<i>Fist</i>	858	\$ 36.90	13%	\$ 1,800	96%	\$ 2,023	93%	76
<i>Fhugo</i>	792	\$ 36.90	13%	\$ 2,900	94%	\$ 2,023	93%	80
<i>Bid</i>	771	\$ 36.20	12%	\$ 1,400	93%	\$ 2,543	93%	69
<i>Adam</i>	686	\$ 36.65	11%	\$ 1,400	90%	\$ 2,750	91%	78
<i>Egagle</i>	643	\$ 36.80	10%	\$ 2,500	99%	\$ 3,040	100%	77
<i>Duck</i>	616	\$ 37.40	10%	\$ 1,375	91%	\$ 1,890	69%	54
<i>Chivas</i>	599	\$ 36.98	10%	\$ 1,400	86%	\$ 1,593	100%	66
<i>Cid</i>	357	\$ 32.50	6%	\$ 1,400	87%	\$ 1,593	100%	0
<i>Easy</i>	98	\$ 37.00	2%	\$ 2,500	57%	\$ 3,040	100%	28

*Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)*

#### 5.5.2.4 Segmento Performance años 2025 y 2026

Se encuentra que en el segmento de *Performance* que *Erie* se posiciona en el tercer lugar, lo cual ha sido gracias a las estrategias implantadas por la dirección y ejecutadas a través del tiempo desde el año 2020 a la fecha. La diferencia de precios con el líder, quien es la empresa *Ferris* con su producto *Foam*, es de 0.35 centavos y esto solo abre una brecha del 1% en la participación de mercado entre las organizaciones, lo cual hace que, la competencia sea sumamente estrecha y



más aún cuando se resalta que la encuesta al cliente otorga a ambas empresas la misma calificación de 67 puntos. *Erie* cuenta con una mayor accesibilidad al mercado, sin embargo, se tiene un mayor conocimiento del producto *Foam* y esto aunado a la diferencia de precio que es más bajo, hace que el consumidor decida en favor de este último.

Al revisar año contra año los presupuestos de ventas y promoción, se encuentra que todas las empresas aumentaron significativamente en primero pero no el segundo. En cambio, *Erie* invierte con fuerza en la promoción a través de correo electrónico no directo y vía internet en las diferentes páginas de redes sociales y buscadores. Por su parte, el presupuesto de ventas estuvo dirigido a las ventas internas, seguido por los vendedores externos. La estrategia usada es en función de que los clientes prefieren comprar llegando ellos al punto de venta o en una menor medida, si los vendedores los visitan.

En seguida se presenta la Figura 61 que muestra la posición de la empresa *Erie* frente a sus competidores, cuyo análisis ha llevado a la empresa a tomar la decisión de bajar el precio para el ciclo 2027, lo cual se espera que actúe en favor e incremente las ventas para el año mencionado.

*Figura 61: Presupuesto de mercadotecnia para el segmento Performance*

Segmento Performance	Ventas en unidades	Precio	Participación de mercado	Promoción	Conocimiento	Ventas	Accesibilidad	Encuesta al Cliente
<i>Foam</i>	1042	\$ 31.45	18%	\$ 1,800	96%	\$ 2,023	83%	77
<i>Bold</i>	995	\$ 31.30	18%	\$ 1,400	94%	\$ 1,978	92%	76
<i>Edge</i>	965	\$ 31.80	17%	\$ 1,700	93%	\$ 3,230	92%	77
<i>Coat</i>	881	\$ 31.98	16%	\$ 1,575	94%	\$ 3,185	94%	76
<i>Aft</i>	878	\$ 31.89	16%	\$ 1,400	94%	\$ 2,750	88%	76
<i>Dot</i>	808	\$ 32.46	14%	\$ 1,375	94%	\$ 1,638	75%	60
<i>Cid</i>	94	\$ 32.50	2%	\$ 1,400	61%	\$ 1,593	94%	53

*Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)*

#### 5.5.2.5 Segmento Size años 2025 y 2026

*Erie* se posiciona como líder de segmento. Las estrategias utilizadas de inversión en automatización; desarrollo del producto e incremento en el presupuesto de ventas hace que el producto *Egg* se coloque en el primer lugar frente a la competencia. Sin embargo, la competencia se muestra muy agresiva, ya que el producto *Fume* tiene un precio ofertado igual al del líder y con la misma participación de mercado, ya sea para la empresa *Ferris* como para la empresa *Baldwin*. La calificación de la encuesta al cliente es realmente buena para las tres empresas y lo que realmente marcó la diferencia fue el presupuesto otorgado a ventas, ya que *Erie* logra hacer llegar el producto hasta la última milla, lo que es un punto a favor frente a sus competidores. Si bien los precios están muy justos, es importante mencionar que las unidades vendidas por *Erie* y *Ferris* están muy cercanas, pero esto no es así para con la empresa *Baldwin*.

Es importante consolidar esta estrategia en los próximos años a fin de posicionar el liderazgo y la forma de hacer será sosteniendo un alto presupuesto en promoción y ventas, así como dejando en el punto óptimo de la demanda el desarrollo del producto.

Cabe destacar que casi el cien por ciento de las empresas tuvo una disminución en el presupuesto de promoción frente al año 2024, lo cual impacto como se muestra en el conocimiento del bien en los consumidores y las elecciones de compra que los mismos tomaron.

Referente a la asignación del presupuesto de ventas, se señala que la mayor parte del dinero fue asignada a la promoción a través de páginas de *internet*; redes sociales y buscadores de *internet*; correos electrónicos no directos y publicidad impresa. Aunado a lo anterior, los esfuerzos en el área de ventas se enfocaron en las ventas internas, seguida por las ventas externas, ya que se consideró que los clientes compran el producto cuando tienen una decisión previa tomada y acuden al punto de venta, o bien, cuando son visitados y les ofrecen el producto.

Se muestra a continuación la Figura 62, la cual muestra la relación de lugares en la participación de mercado de los competidores, así como las unidades vendidas y el precio ofertado por cada producto. De igual manera se muestra el porcentaje de conocimiento que tiene el cliente sobre el bien y la accesibilidad del consumidor hacia la oferta.

*Figura 62: Presupuesto de mercadotecnia para el segmento Size*

Segmento Size	Ventas en unidades	Precio	Participación de mercado	Promoción	Conocimiento	Ventas	Accesibilidad	Encuesta al Cliente
<i>Egg</i>	824	\$ 31.95	15%	\$ 1,400	90%	\$ 3,230	94%	94
<i>Fume</i>	818	\$ 31.95	15%	\$ 1,800	96%	\$ 2,023	87%	95
<i>Buddy</i>	799	\$ 31.40	15%	\$ 1,400	93%	\$ 1,978	94%	93
<i>Agape</i>	728	\$ 31.99	13%	\$ 1,400	91%	\$ 1,375	91%	86
<i>Cure</i>	700	\$ 31.98	13%	\$ 1,550	93%	\$ 3,185	95%	96
<i>Alexa</i>	620	\$ 31.99	11%	\$ 1,800	74%	\$ 1,375	91%	74
<i>Dune</i>	579	\$ 31.97	11%	\$ 1,375	91%	\$ 1,890	78%	84
<i>Flucia</i>	370	\$ 31.95	7%	\$ 2,900	58%	\$ 2,023	87%	68

*Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)*

### 5.5.3 Finanzas Generales

A continuación, se presenta el resultado de los principales indicadores financieros para el periodo 2025-2026.

#### 5.5.3.1 Razones financieras

Al analizar las razones financieras mostradas en la Figura 63, se observa que el desempeño de *Erie* no ha sido satisfactorio con respecto al retorno sobre ventas obteniendo así un resultado negativo de -2.97%. Esto se debe principalmente a la pérdida de \$-7,049 millones de pesos que represento el lanzamiento de *Easy* (ver Figura 64) el cual al no ubicarse dentro de lo deseado por los clientes solo tuvo ventas de \$ 3,643 millones de pesos contra los costos totales de \$ 7,090 millones de pesos. Dicha pérdida impacto en un 39% al margen neto del periodo. Con esto se obtuvo un EBIT de \$ 4,129 millones de pesos que tras el pago de intereses termino en una utilidad neta negativa de \$ -4,459 millones de pesos, por consiguiente, se vieron afectados

también los retornos sobre activos, así como los retornos sobre capital quedando -2.84% y -7.09% respectivamente.

Figura 63: Razones Financieras 2026

Año	2026
ROS	-2.97%
Rotación de activos	0.96
ROA	-2.84%
Apalancamiento financiero	2.50
ROE	-7.09%
Razon de liquidez	1.19
Prueba de acido	0.54
Prestamo Emergencia	0
Ventas	\$ 150,127.00
EBIT	\$ 4,128.00
Utilidades	-\$ 4,460.00
Utilidades acumuladas	-\$ 13,841,363.00
SG&A/Sales	23.17%
Margen contribucion	44.0%
Precio accion	13.21

Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)

Figura 64: Estado de Ingresos Erie 2026

AÑO 2026									
	Eat	Ebb	Echo	Edge	Egg	Egagle	Easy	Total	Common Size
Ventas	\$ 39,135.00	\$ 26,639.00	\$ -	\$ 30,695.00	\$ 26,341.00	\$ 23,674.00	\$ 3,643.00	\$ 150,127.00	100.0%
Costos Variables									
Labor Directa	\$ 6,047.00	\$ 2,474.00	\$ -	\$ 5,265.00	\$ 4,484.00	\$ 4,857.00	\$ 809.00	\$ 23,936.00	23.7%
Costo de Material	\$ 15,154.00	\$ 8,540.00	\$ -	\$ 12,854.00	\$ 9,786.00	\$ 9,318.00	\$ 1,464.00	\$ 57,116.00	56.5%
Inventarios	\$ 381.00	\$ -	\$ -	\$ 14.00	\$ 260.00	\$ 534.00	\$ 1,859.00	\$ 3,048.00	3.0%
Total Costos Variables	\$ 21,582.00	\$ 11,014.00	\$ -	\$ 18,133.00	\$ 14,530.00	\$ 14,709.00	\$ 4,132.00	\$ 84,100.00	83.2%
	45%	59%		41%	45%	38%	-13%		
Margen de Contribución	\$ 17,553.00	\$ 15,625.00	\$ -	\$ 12,562.00	\$ 11,811.00	\$ 8,965.00	-\$ 489.00	\$ 66,027.00	65.3%
Costos del Periodo									
Depreciación	\$ 3,920.00	\$ 3,987.00		\$ 1,393.00	\$ 1,393.00	1360	940	\$ 12,993.00	12.9%
Costos de Ventas y administracion : I&D	\$ 525.00	\$ 630.00		\$ 628.00	\$ 547.00	241	29	\$ 2,600.00	2.6%
Promoción	\$ 1,400.00	\$ 1,600.00		\$ 1,700.00	\$ 1,400.00	2500	2500	\$ 11,100.00	11.0%
Ventas	\$ 3,230.00	\$ 3,230.00		\$ 3,230.00	\$ 3,230.00	3040	3040	\$ 19,000.00	18.8%
Administrativos	\$ 544.00	\$ 370.00		\$ 426.00	\$ 366.00	329	51	\$ 2,086.00	2.1%
Costos totales	\$ 9,619.00	\$ 9,817.00		\$ 7,377.00	\$ 6,936.00	\$ 7,470.00	\$ 6,560.00	\$ 47,779.00	47.3%
Margen Neto	\$ 7,934.00	\$ 5,808.00	\$ -	\$ 5,185.00	\$ 4,875.00	\$ 1,495.00	-\$ 7,049.00	\$ 18,248.00	18.1%
					Otros			14120	
					EBIT			\$ 4,129.00	4.09%
					Interes corto plazo			\$ 3,918.00	3.88%
					Interes largo plazo			\$ 7,070.00	6.99%
					impuestos			-\$ 2,400.00	-2.37%
					reparto utilidades			\$ -	0.00%
					Utilidad Neta			-\$ 4,459.00	-4.41%

Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)

### 5.5.3.2 Razón de liquidez y Prueba de ácido

A continuación, se presenta la razón de liquidez y la razón de prueba de ácido para el periodo 2025-2026 en la cual se puede observar el impacto en los indicadores debido a los resultados negativos con respecto al retorno y utilidades.

Esto da como resultado 1.19 para la razón de liquidez lo cual muestra que se cuenta con capacidad para asumir las obligaciones en pasivos circulantes considerando los activos circulantes al cierre del año. Sin embargo, al analizar la prueba de ácido en la cual se resta el inventario en la ecuación, es posible observar una pérdida de la capacidad de pago que representa un riesgo latente al ubicarse en 0.54. Aunque en esta etapa es posible reducir el riesgo por medio del financiamiento, del cual se tiene un amplio crédito aprobado, no es una práctica sana ya que los retornos no han sido positivos y eventualmente será más difícil solventar las deudas. Es urgente cerrar los años 2027 y 2028 con utilidad positiva que permita a *Erie* estar en una posición financiera sana.

*Figura 65: Razón de liquidez y prueba de ácido*

Año	2026
Razón de liquidez	1.19
Prueba de ácido	0.54

*Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)*

### 5.5.3.3 Apalancamiento Financiero

El apalancamiento financiero de la compañía se ubica en 2.50, el cual se mantuvo sano por medio de estrategias financieras de emisión de acciones, deuda a largo plazo para financiar automatización y *TQM* así como deuda a corto plazo para proteger el flujo de efectivo e inversiones en producto terminado. En la Figura 66 se puede observar dicho indicador

Figura 66: Rázon de liquidez y prueba de acido

Año	2026
Apalancamiento financiero	2.50

Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)

El apalancamiento se vio afectado por las pérdidas del producto *Easy* en el periodo 2026. Aunque no se observa una afectación mayor en este indicador, se espera obtenga una mejor utilidad los periodos subsecuentes mejorándolo.

#### 5.5.3.4 Mercado de Valores

En la Figura 67 se puede observar el precio de las acciones de *Erie* en el mercado de valores, las cuales cayeron 1.23 pesos quedando en 13.21 pesos. Esto debido a la incapacidad de la empresa en obtener un retorno sobre capital positivo.

Debido a la situación financiera no se ha podido hacer reparto de utilidades lo cual también ha afectado el precio de estas. Se ha decidido no hacer más emisión de acciones para no afectar el apalancamiento, sin embargo, se espera que en el próximo bienio se obtengan utilidades que permita hacer reparto de utilidades y de esta forma subir el precio de estas.

Figura 67: Precio de la acción

Año	2026
Precio accion	13.21

Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)

#### 5.5.4 Producción

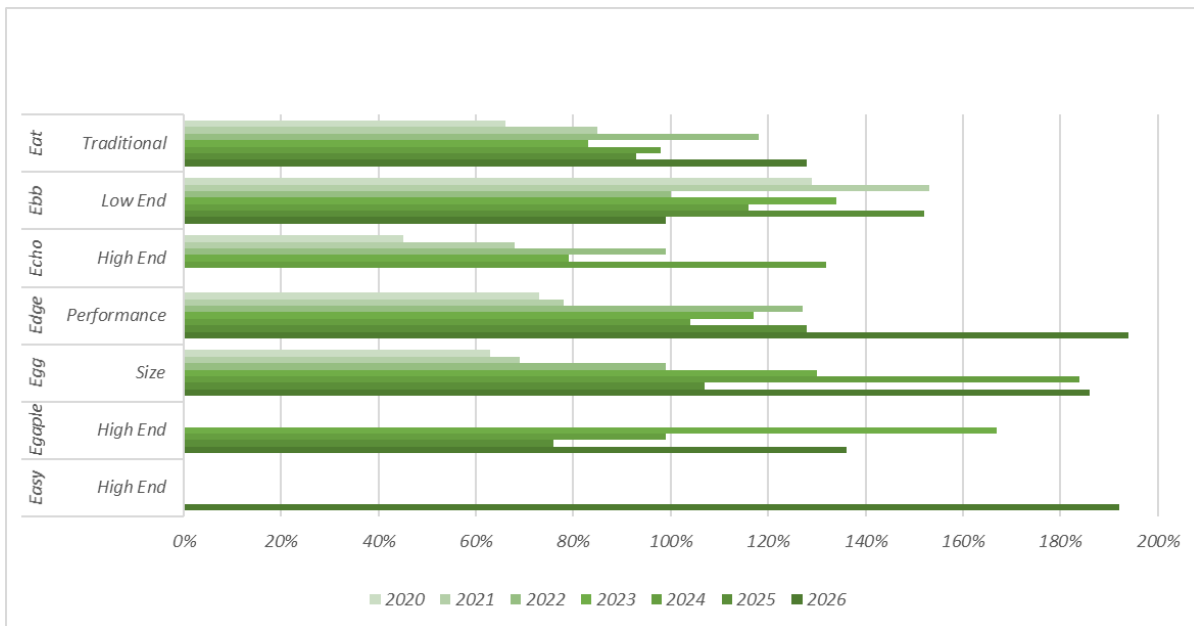
En el año 2025 y 2026 la estrategia de producción de *Erie* se siguió basando en una buena automatización para abaratar los costos de mano de obra y aumentar el margen de contribución, pero lamentablemente *Easy*, no despegó como se tenía proyectado en ventas.

### 5.5.4.1 Administración de la producción, capacidad e inventarios

Para el año 2025 se utilizó un excedente de inventario más bajo en los pronósticos que los años pasados ya que la empresa estaba teniendo resultados de sobre inventario, este fue reducido según su tasa promedio de 15% a tan sólo 10%, lo cual redujo los costos a \$6,531 en el año 2025, pero al mismo tiempo disminuyó la utilización de planta promedio de la empresa 11% año con año. Aunque *Edge* del de *Performance* se quedó sin inventario lo que afectó su posición en el mercado en un 0.5% contra su potencial.

En la Figura 68 se demuestra el aumento de utilización de planta año con año, sobre todo en el 2026 donde no se compró para hacer utilización del segundo turno que ayudó a abaratar los costos de mano de obra de ese año.

Figura 68: Utilización de planta de Erie

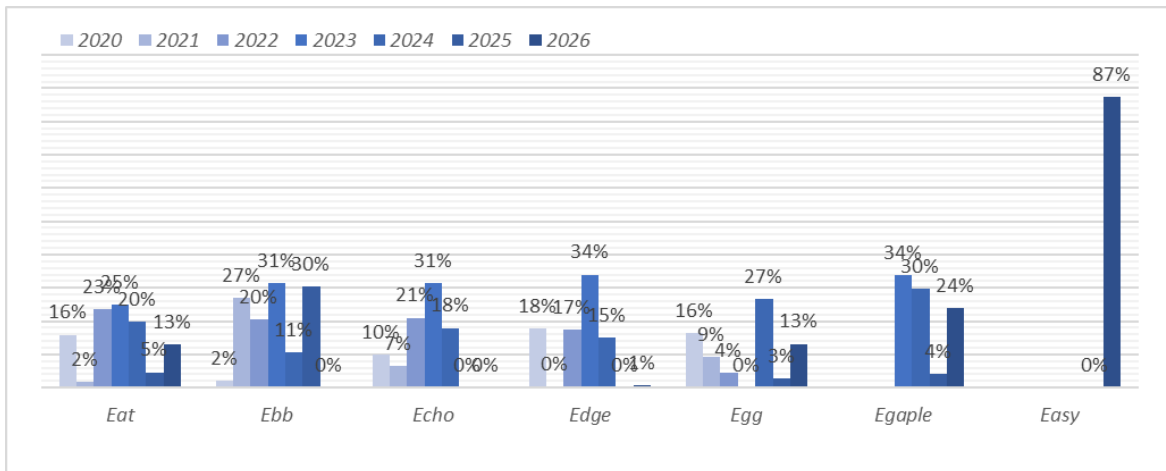


Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)

Para el año 2026 se esperaban ventas todavía más prometedoras sobre todo en el segmento *High End* con el lanzamiento de *Easy* que estaba proyectado acaparar gran parte del mercado

esperando una primera posición. Lamentablemente esto no sucedió debido a la alta competencia, lo que dejó a *Erie* con un alto costo en su inventario final total de \$25,390 en el año 2026. En la siguiente Figura 69 se puede apreciar el aumento de inventario.

*Figura 69: Porcentaje de inventario final a partir de la producción del año de Erie*

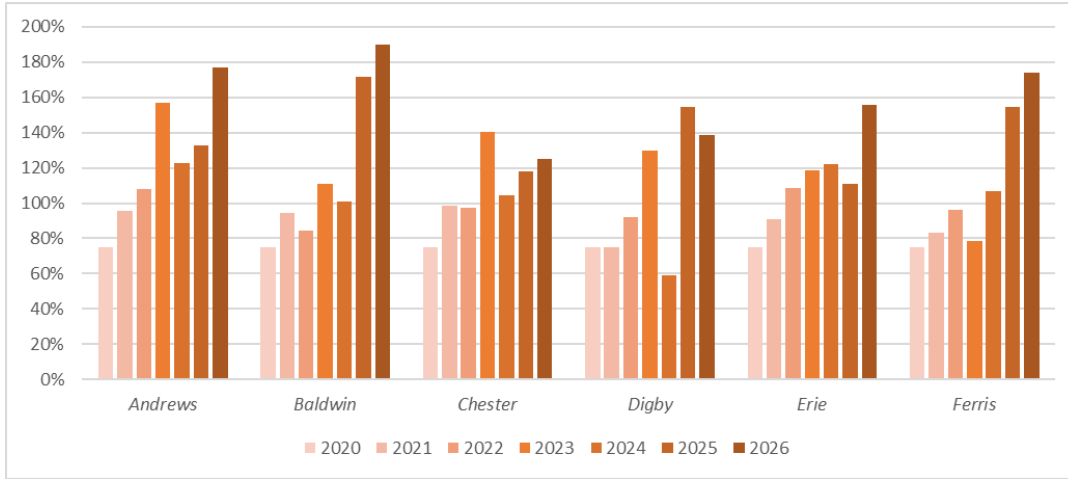


*Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)*

En cuanto a la competencia, se observa un aumento en la utilización de todas las empresas excepto por *Digby* con una baja de -16%. *Baldwin* por otro lado está por alcanzar el nivel más alto con 190% de utilización de su planta para el año 2026, esto les resultó en costos de mano de obra más caros a comparación con su año anterior debido a que están aumentando la producción en segundo turno que es más cara que la del primero. En la Figura 70 se aprecia cómo ha ido en aumento la utilización de planta en la competencia.



Figura 70: Utilización de planta promedio del mercado de Sensores



Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)

#### 5.5.4.2 Automatización

La automatización ha ayudado a las empresas a subir sus márgenes de contribución considerablemente ya que una línea de producción con más recursos sobre todo tecnológicos es más productiva y menos costosa. Así paso en el año 2025 y 2026 para *Erie* que continúa aumentando esta variable en todas sus líneas. La que más se ha visto beneficiada es la de *Ebb* de *Low End* con un costo de mano de obra de \$1.10 gracias a su nivel 10.0. En la Figura 71 se muestran los cambios año con año en la automatización de la empresa.

Figura 71: Automatización de Erie

Producto	<i>Eat</i>	<i>Ebb</i>	<i>Echo</i>	<i>Edge</i>	<i>Egg</i>	<i>Egagle</i>	<i>Easy</i>
Segmento	<i>Traditional</i>	<i>Low End</i>	<i>High End</i>	<i>Performance</i>	<i>Size</i>	<i>High End</i>	<i>High End</i>
Año	Nivel de automatización						
2020	4.0	5.0	3.0	3.0	3.0	N/A	N/A
2021	4.5	6.0	3.5	4.0	3.5	N/A	N/A
2022	5.5	8.5	3.5	4.0	4.0	3.0	N/A
2023	6.5	9.5	3.5	5.0	5.0	3.5	N/A
2024	7.0	10.0	3.5	6.5	6.0	3.5	3.5
2025	8.0	10.0	N/A	7.0	7.0	5.0	5.0
2026	9.0	10.0	N/A	8.0	8.0	7.0	6.0

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)

Para la competencia no ha sido igual de fácil, ya que empresas como *Andrews* alcanzaron el nivel de automatización máximo en los últimos años lo que los deja con pocas variables para mejorar y ayudar a sus costos de mano de obra. Por ejemplo, *Acre de Low End* ha permanecido con 10.0 puntos en automatización y con un costo de mano de obra sin cambios de \$1.31,

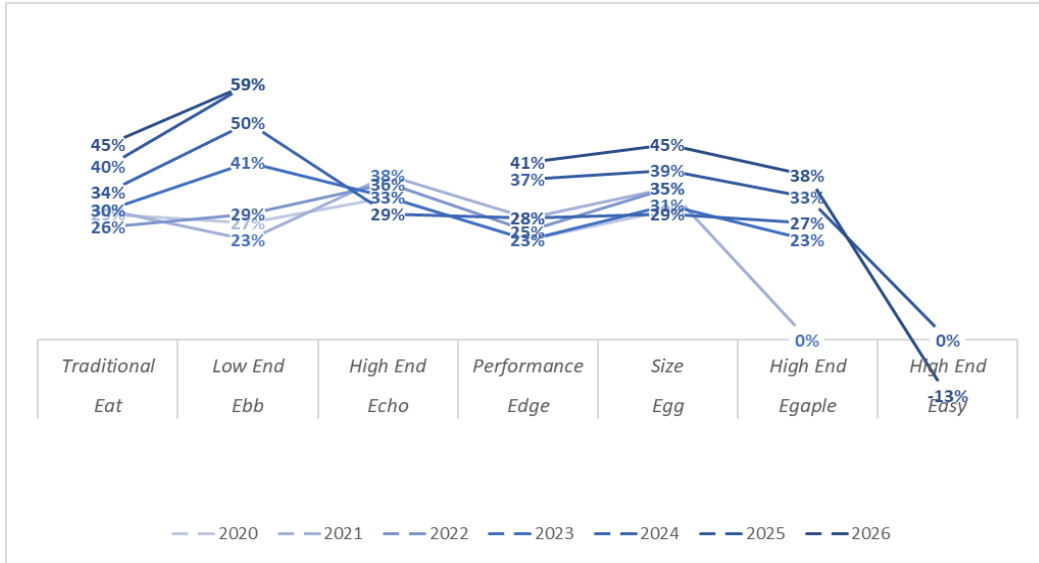
#### 5.5.4.3 Costos y productividad (margen de contribución)

Como se mencionaba anteriormente, *Erie* ha estado aumentando su automatización y ha utilizado sus líneas de producción con más eficiencia lo que la ha ayudado a bajar considerablemente sus costos de mano de obra así ayudando al margen de contribución. Sobre todo en su producto de *Low End que* que ya alcanzó a tener un 59% para el año 2026 gracias a estos factores. También han contribuido las variables que afectan al costo de material como lo son los proyectos de mejora en el área de calidad.

Por otro lado, el nuevo producto *Easy* del segmento *High End* se muestra con un margen de contribución negativo de -13% en el 2026 que es el año de su lanzamiento, esto debido a sus altos costos de mano de obra causado por el exceso de producción del segundo turno que cuesta más caro, y al mismo tiempo el remanente de sus inventarios. En la Figura 72 se aprecia cómo han ido en aumento los márgenes de contribución de cada producto excepto por *Easy*.

*Andrews* sigue con el margen de contribución más alto del mercado, esto gracias a sus altos niveles de automatización alcanzados en años anteriores lo que le ayudó a invertir en otras áreas que han mejorado los costos de mano de obra, así como sus costos de material, al final todo esto aumentó resulto en márgenes de 49% en el 2025 a 52.5% en el 2026.

Figura 72: Margen de contribución por producto



Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)

Las demás empresas se han mantenido en el mismo nivel en el margen de contribución, excepto por *Digby*, que ha tenido problemas para conseguir dinero para invertir en mejoras que le ayuden a abaratar sus costos y competir en precios. En la Figura 73 se puede observar la competencia del mercado en esta variable.

Figura 73: Margen de contribución por empresa

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
<i>Andrews</i>	28.3%	29.2%	37.9%	43.1%	47.4%	49.0%	52.5%
<i>Baldwin</i>	28.3%	27.5%	32.2%	34.2%	38.4%	42.4%	39.6%
<i>Chester</i>	28.3%	28.1%	34.2%	31.0%	36.4%	39.9%	41.3%
<i>Digby</i>	28.3%	27.2%	27.5%	25.9%	34.1%	36.6%	34.7%
<i>Erie</i>	28.3%	29.3%	29.4%	30.7%	34.1%	41.3%	44.0%
<i>Ferris</i>	28.3%	29.3%	32.8%	37.1%	43.9%	47.7%	45.0%

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)

En conclusión, en los siguientes años la empresa *Erie* cambiará su estrategia a ubicar sus productos con un mejor margen de contribución aumentando la automatización y la inversión en el área de

calidad. También considerará bajar los precios para los productos de *Traditional* y *Low End* ya que no puede seguir en una posición baja en el mercado.

#### 5.5.5 Recursos Humanos

A lo largo del año 2025, *Erie* aumentó sus inversiones, gastando \$3,500 en reclutamiento de personal y 70 horas de capacitación para cada trabajador. Como los años anteriores, la compañía fue la que menos gasto en estas variables, sin embargo, fue la tercera con más costos administrativos en parte debido a su costo de separación de 230 empleados.

La competencia en promedio de reclutamiento asignó \$4,666 y de 78.3 horas de capacitación. Aunque *Erie* bajó su índice de rotación de personal, siendo el más alto, con 7.2% cuando el promedio es de 6.7%.

En 2026, *Erie* decidió invertir como las otras compañías del mercado, y gastó \$5,000 en reclutamiento y subió sus horas de entrenamiento pasando de 70 a 80. Durante este año, la empresa disminuyó su separación con empleados a cero cual hace de ella una de las empresas que menos despidió como *Andrews*, *Baldwin* y *Ferris*. Para este periodo el índice de productividad aumentó de 110.3% a 114.6% debido al lanzamiento de *Easy* que ocupó más fuerza laboral y por consecuencia más productividad. Sin embargo, *Erie* tiene el índice de productividad más bajo del mercado.

Durante 2026, las empresas hicieron inversiones parecidas en esta área, asignando \$5,000 en reclutamiento y 80 horas de entrenamiento permitiéndolas tener un índice de productividad entre 114.6% y 123% cual lo consiguió *Chester*.

A través de la Figura 74, se puede observar cuanto gastaron las compañías en el área de recursos humanos y el impacto sobre el índice de productividad y de rotación de empleados incluyendo los costos de administración.

Figura 74: Indicadores de recursos humanos del año 2026

	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
Gastos en reclutamiento	\$5000	\$5000	\$5000	\$5000	\$5000	\$5000
Horas de Capacitación	80	80	80	80	80	80
Indice de rotación	6.7%	6.3%	6.1%	6.0%	6.8%	6.6%
Indice de productividad	119.2%	120.1%	123.0%	118.7%	114.6%	119.3%
Costo de administración	\$657	\$1,200	\$1,134	\$2,047	\$1,629	\$1,794

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)

### 5.5.6 Calidad

*Erie* realizó una inversión en el bienio de \$ 23,500,000 de dólares, arriba del promedio de la industria, priorizando los proyectos que impactan la reducción de costos de material y de mano de obra, tales como: *CPI*, *Quality Initiative Training* y *CCE/6Sigma Training* asignando \$2,500,000 de dólares en cada uno. También gasto en aquellos para la reducción del tiempo de ciclo de *I&D* y de costos administrativos significativamente.

Con esto, logró mejoras de costos en material en 6.0%, mano de obra del 9.0%, tiempo de ciclo de desarrollo e investigación en 19%, gastos administrativos en 12.0% e incremento en demanda del 0.5%. Alcanzando la meta de cada uno de los segmentos mencionados de acuerdo con lo pronosticado en el *balance scorecard* para el año 2026.

La empresa que más invirtió en *TQM* en este bienio fue *Andrews* con \$30,500,000 dólares redujeron los gastos administrativos en un 59%, el tiempo de ciclo de desarrollo e investigación en un 40% e incrementaron su demanda en 13%.

El total de inversión en *TQM* y los porcentajes de reducción en costos e incremento en demanda se pueden ver en la Figura 75.

Figura 75: Inversiones totales en TQM y los resultados por compañía

	<b>Andrews</b>	<b>Baldwin</b>	<b>Chester</b>	<b>Digby</b>	<b>Erie</b>	<b>Ferris</b>
Total de inversión	\$30,500	\$24,000	\$12,400	\$22,000	\$23,500	\$17,500
Reducción de costos de material	5.78%	10.64%	6.82%	11.49%	5.73%	10.11%
Reducción de costos laborales	7.18%	13.30%	8.37%	13.71%	9.44%	12.21%
Reducción del tiempo de ciclo de I&D	39.97%	40.01%	33.28%	40.01%	19.24%	39.47%
Reducción de costos administrativos	58.68%	60.02%	51.72%	60.02%	11.55%	59.62%
Aumento de la demanda	13.01%	13.90%	8.88%	14.17%	4.71%	12.75%

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)

*Erie* continuará invirtiendo en TQM el siguiente bienio de manera agresiva y constante en cada uno de los proyectos para completar \$4,500,000 dólares acumulados al final del bienio en cada uno de ellos.

## 5.6 Conclusiones

La industria de los sensores se ha vuelto cada vez más competitiva ofreciendo productos de las características exactas que el mercado exige a precios cada año más bajo, con inversiones bastante agresivas en todas las áreas de la empresa incluyendo Recursos humanos y TQM, que contribuyen a la reducción de costos y aumento de demanda. Volviendo a las empresas que no arriesgan en cada uno de estos departamentos menos competitivas en el mercado y rezagándolos a posiciones desfavorables en el mercado. Esto ha resultado en que empresas como *Ferris* que en el año 2024 se encontraban con pérdidas por su agresiva estrategia de precios, resultaron para 2026 como el segundo lugar en ganancias y con las acciones más altas de la industria.

Es así como *Erie* apegada a la estrategia de amplio diferenciador ha tenido una inversión escalonada en automatización, recursos humanos y calidad, que, aunque ha contribuido a que las finanzas se mantengan un poco más sanas, ha representado una desventaja frente a sus competidores. Aunado a esto, siempre ha buscado ofrecer productos más allá de las expectativas del mercado que no han sido de la elección de los clientes y en lugar de ser un diferenciador se ha convertido en un problema para el posicionamiento de los productos.

Para los siguientes años se continuará con la estrategia con tácticas diferentes, sin lanzar ningún producto nuevo al mercado, reforzando los existentes para que cumplan con cualidades exactamente iguales a las requeridas por el mercado, con una inversión más dirigida a los clientes meta en mercadotecnia, una mayor inversión en recursos humanos, automatización y calidad para soportar las operaciones.

## **CAPÍTULO 6**

### **DESEMPEÑO DE LA COMPAÑÍA *ERIE* AÑOS 2027 Y 2028**



## **6.1 Introducción al Capítulo 6**

Este capítulo muestra los resultados del bienio 2027 y 2028 de *Erie* y el resto de los competidores de la industria de sensores. Ya se cumplieron ocho años desde que se dividió el monopolio y en estos últimos ciclos se puede constatar con qué estrategia cerraron cada una de las empresas, así como quien tomó liderazgo en cada segmento de productos, los resultados financieros, la inversión y/o gasto en el área de recursos humanos y calidad.

De manera particular y a más detalle se revisará el desempeño y áreas de oportunidad de *Erie* partiendo de sus resultados comerciales, operativos y financieros. Adicional en este capítulo se incluyen recomendaciones para los años futuros tomando en cuenta que la compañía tendrá nueva mesa directiva a partir del año 2029.

## **6.2 *Balanced Scorecard* General**

Los dos últimos 2027 y 2028 fueron muy competitivos entre las empresas del mercado con respecto al *BSC*. En 2027, *Andrews* y *Ferris* siguieron como líderes con una calificación de 94/100 puntos. *Erie* y *Digby* terminaron en último lugar con 78 puntos.

En 2028 *Ferris* volvió a posicionarse en primer lugar con de 97/100 puntos, alejándose de *Andrews* su principal rival que obtuvo 92/100. Justo atrás de *Ferris*, en tercer lugar, quedó *Chester* con 88, *Baldwin* terminó el ejercicio en cuarto lugar bajando de 85 en 2027 a 84 puntos en 2028. Los esfuerzos de *Erie* no fueron suficientes, aunque alcanzó a subir su puntuación, no pudo mejorar su posición.

En la Figura 76 se presentan los resultados en el *BSC* de las empresas presentes en el mercado sobre los periodos 2021 hasta 2028.

Figura 76: BSC General 2021, 2028

Empresa	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Largo plazo	Total
<i>Ferris</i>	51	66	64	76	88	91	94	97	198	825
<i>Andrews</i>	55	69	70	71	87	90	94	92	189	817
<i>Chester</i>	50	58	56	67	75	78	88	88	141	701
<i>Baldwin</i>	52	59	53	66	75	86	85	84	129	689
<i>Erie</i>	56	56	58	62	71	70	78	82	138	671
<i>Digby</i>	41	55	48	57	63	64	78	71	103	580
Máxima puntuación	82	89	89	100	100	100	100	100	240	1000

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)

Al final del año 2028, *Ferris* consiguió 97 puntos con 198 de largo plazo ofreciéndole una calificación total en el BSC de 825/1000 cuál la calificó como líder del mercado. *Andrews*, terminó en segundo lugar con 817 puntos. *Digby* no alcanzó a mejorar su posición a lo largo de los ocho años terminando en último lugar con una calificación de 580 atrás de *Erie* que consiguió 671 puntos.

### 6.3 Análisis de la competencia

A continuación, se presenta un análisis de los competidores de la industria de los sensores en el cuarto bienio, identificando si hubo modificaciones en las estrategias iniciales y cuáles fueron sus resultados.

- *Andrews*. Cerro el último bienio de buena manera, solo siendo superada por *Ferris* en cuanto a finanzas más sanas de la industria, sin embargo, sigue siendo líder en el margen de contribución con un 54.2%. El precio de su acción continua como el segundo más alto, aun cuando fue quien más pago dividendos en el último año, solamente superado por *Ferris*. Mantiene sus productos originales, más uno adicional en *Size*, no se ve que tenga uno próximo a salir, al menos no en el siguiente año. Siguió su reducción de costos a través de la automatización de todas sus líneas de producción. Mantuvo su estrategia de amplio diferenciador.

- *Baldwin*. Logró cerrar el 2028 con ventas de 206,821,943, gracias a las cuales terminan con una utilidad acumulada de \$33,009,490 lo que los posiciona en el cuarto lugar. Terminan con un retorno sobre ventas sano del 9.4% y un ROE del 20.7% lo que indica que finalmente lograron una estabilidad financiera que les permitió pagar de forma anticipada deuda a largo plazo. Aunque perdieron competitividad en *High End*, se mantuvieron posicionados con ventas en todos los demás segmentos manteniendo sus productos entre el tercero y cuarto lugar siendo fieles a su estrategia de amplio diferenciador.
- *Chester*. Mantuvo el segundo lugar de participación en este bienio con 18.56% del mercado, sus pronósticos de producción siguieron sin considerar el crecimiento natural de la industria, quedándose sin inventario en seis de sus siete productos. Tuvo como resultado la recuperación de su posición financiera al obtener una ganancia acumulada de \$33,276,301, esto a pesar de ser una de las empresas con menores márgenes de contribución debido a la baja automatización de sus plantas. A pesar de los ajustes que se hicieron a lo largo de los años, siguieron con su estrategia inicial de amplio diferenciador manteniendo presencia en todos los segmentos, llegando al año 2028 con más de un producto en *Traditional* y *Performance*.
- *Digby*. Cierra el 2028 con ventas de \$196,173,643, las cuales le dan una participación de 14.5% lo que lo sitúa en la última posición de la tabla frente a sus competidores. El retorno de sus ventas fue tan solo de 9.7% y pese a todos sus esfuerzos, la compañía tiene una pérdida acumulada de \$18,165,224. En definitiva, los esfuerzos no fueron lo suficiente para consolidar la estrategia de amplio diferenciador y posicionar la empresa en el gusto del consumo del cliente.

- *Ferris* terminó el bienio con las ventas más altas de \$274,189,934 y la utilidad acumulada de \$91,768,866 posicionándose en el primer lugar. La empresa sostuvo su estrategia de amplio diferenciador al final pues se observa en los precios y su manera de tomar decisiones ya que ofrecía el precio más alto, pero sin mejoras en diseño tan altas, manteniendo su vista en la edad del producto ya que todas las empresas terminaron ofreciendo casi el mismo diseño.

Al final 2028, la mesa directiva actual deja la compañía *Erie* con finanzas sanas, particularmente con una utilidad neta que ocupa el cuarto lugar con \$22,248. La empresa está posicionada en tercer lugar en participación de mercado con 15.75% atrás de *Ferris* líder con 20.27% y *Chester*, segundo, con 18.56%. La contribución margen de *Erie* hace parte de las más importantes con 51.4%, atrás de *Andrews* que terminó 2028 con 54.2%. *Erie* está un crecimiento claro, y debería de hacer parte de los líderes del mercado de acuerdo con su estrategia de amplio diferenciador a partir de finales 2029. En efecto, sus inversiones en automatización le permitieron disminuir sus costos de producción, y por consecuencia subir su contribución margen. Recomendamos a *Erie*, que sigue con su estrategia, ofreciendo productos respondiendo a las expectativas del mercado e invirtiendo más en mercadotecnia, particularmente en promoción del producto *Easy* que todavía está conocido por 80% de los consumidores.

#### **6.4 BSC propio de *Erie***

En este apartado se compararán los resultados obtenidos en los años 2027 y 2028 de la empresa contra los objetivos establecidos anuales y a mediano plazo.

#### 6.4.1 BSC anual

La empresa *Erie* ha obtenido los resultados de su *BSC* para los años 2027 y 2028 finales que ayudarán a definir si la empresa va por el camino esperado. En la Figura 77 se observan dichos resultados.

*Figura 77: BSC General 2027 y 2028*

	Dpto	Valor Máx.	Año 2027		Año 2028	
			Meta	Real	Meta	Real
<b>Finanzas</b>						
Precio de la acción	Fin	8.0	7.0	2.3	8.0	3.4
Utilidades	Fin	9.0	8.0	1.7	6.0	3.9
Apalancamiento	Fin	8.0	6.0	8.0	5.0	8.0
<b>Proceso de negocio interno</b>						
Margen de contribución	Prod	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Utilización de planta	Prod	5.0	5.0	5.0	5.0	1.3
Días de capital de trabajo	Fin	5.0	3.5	5.0	3.0	5.0
Costo de no inventario	Prod	5.0	4.0	1.4	3.5	4.9
Costo de sobre inventario	Prod	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
<b>Cliente</b>						
Criterio de compra del cliente	R&D	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Conocimiento del producto	Mktg	5.0	5.0	4.7	5.0	5.0
Accesibilidad del cliente	Mktg	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
Cantidad de productos viables	R&D	5.0	3.5	3.6	3.5	3.6
Gastos administrativos	Mktg	5.0	5.0	3.1	5.0	3.5
<b>Aprendizaje y crecimiento</b>						
Tasa de rotación de empleados	RH	6.0	4.0	4.4	4.0	4.5
Productividad del empleado	RH	7.0	5.5	7.0	6.0	7.0
Reducción de Material por Calidad	TQM	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
Reducción de Investigación y Desarrollo por C.	TQM	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
Reducción de gastos administrativos por C.	TQM	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
Incremento de demanda por Calidad	TQM	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
<b>Total</b>		<b>100.0</b>	<b>88.5</b>	<b>78.2</b>	<b>86.0</b>	<b>82.1</b>

*Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)*

En el área de finanzas se obtuvieron resultados inferiores a los pronosticados. Empezando por el precio de la acción el cual se esperaba cerrar en 8.0 puntos de los cuales solo se obtuvieron 3.4. Esto fue debido a la incapacidad de la empresa de posicionar sus productos como líderes en el mercado, lo cual conllevó malos resultados en cuanto a las utilidades. Esto aunado al crecimiento

en las ventas de los competidores generaron desconfianza en el precio de las acciones el cual termino en \$ 51.78.

Como se mencionó anteriormente las utilidades de la empresa no fueron positivas en los primeros años. Sin embargo, para el cierre del año 2028 la empresa tuvo un EBIT de \$45,795,514 del cual se obtuvieron utilidades por \$22,247,553 gracias a las cuales se obtuvo puntos parciales de 3.9 en el *BSC*. También se lograron mantener niveles sanos de apalancamiento, logrando así obtener el puntaje total en ese rubro.

En el área de proceso de negocio interno se obtuvieron bajos resultados en los costos de no inventario ya que la mayoría de los productos se quedaron sin material en el año 2027 como *Eat, Ebb y Egaple*. Esto ocurrió debido a la alta competencia que hizo que la industria lanzara opciones muy similares en cuanto a sus diseños y precios lo que resultó en una división de la demanda entre toda la competencia. Esto fue corregido en el año 2028 gracias al aprendizaje y el ajuste en la proyección de ventas. En cuanto a la utilización de planta se castigó el resultado por los altos porcentajes que al final no benefician a la empresa ya que se cobra el doble por la mano de obra, y para el año 2028 se llegó al 193% comprometiendo los límites válidos de lo comprado por la empresa. Por último, con respecto al capital de trabajo, se proyectó un puntaje de 3.0 del cual se obtuvo una calificación superior gracias a las ventas que permitieron incrementar los activos y mejorar la razón a 78.2.

Referente a la perspectiva del cliente, el año 2028 fue contundente, debido a que *Erie* logró consolidar el objetivo sobre el conocimiento del producto y la accesibilidad del cliente al 100%. Después de escenarios muy complicados en los años 2023 y 2024, los cuales tuvieron repercusión en los presupuestos asignados al área de mercadotecnia, una vez realizados los pasos

planeados para la automatización de la planta y el apoyo a la parte de investigación y desarrollo, *Erie* se enfocó en consolidar su estrategia mercadológica.

El 2028 fue un buen año en el área de mercadotecnia para *Erie* debido al éxito palpable de su estrategia. Las recomendaciones para los años venideros y la nueva mesa directiva serán que continúen apostando el presupuesto en estas áreas, ya que el amplio conocimiento del producto tiene un impacto sobresaliente en las ventas y el mercado castiga con severidad la falta de atención por parte de la empresa.

En lo relativo a los gastos administrativos, se tuvo un incremento de 0.4%, lo que muestra la mejora en las decisiones de esta área. La razón para haber quedado por debajo de la meta fue la inversión considerable que se realizó en promoción y venta, la cual permitió poner el producto a la vista y disponibilidad. Porque si bien es cierto que no se logró la meta las ventas subieron considerablemente y que se logró consolidar todos los productos en sus segmentos, con excepción de *Low End* en los primeros cinco lugares en el gusto del consumidor. Se considera que el desarrollo de este indicador es favorable y creciente y los resultados satisfactorios en la revisión final del *BSC*.

En aprendizaje y crecimiento, *Erie* nuevamente ha cumplido con la meta fijada para sus objetivos de *TQM* tanto en el año 2027 como en el 2028. Debido al impacto acumulativo de inversión en esta área ya no se necesitó la misma cantidad que el bienio pasado para conseguir estos resultados, sin embargo, seguirá gastando de manera constante en todos los rubros.

En conclusión, este fue uno de los mejores bienios para *Erie* debido al constante esfuerzo por parte de la mesa directiva de hacer los ajustes necesarios para no cometer los mismos errores. Al final, casi todos los métricos se alcanzaron excepto por unas cuantas variables financieras

como Precio de la Acción y Utilidades que fue necesario sacrificarlas debido a la alta inversión realizada en mantener los productos a flote en una industria tan competitiva.

La empresa se deja en buenas condiciones, con resultados óptimos y al alza en sus resultados del *BSC* pudiendo mejorar aún más, todo dependerá de las ventas que se pueden llegar a alcanzar con las mejoras ya realizadas y el entendimiento más claro de las estrategias de la competencia.

#### 6.4.2 *BSC Mediano Plazo (recap)*

En la Figura 78 se observa los resultados obtenidos por la empresa *Erie* en comparación a las metas fijadas al inicio de la gestión de la mesa directiva para los indicadores a largo plazo.

*Figura 78: Métricas a largo plazo*

	Dpto	Valor Máx.	RECAP Año 2021 a 2028	
			Meta	Real
<b>Finanzas</b>				
Capital de Mercado	Fin	20 Final	15.0	8.4
Ventas	Fin	20 Prom	20.0	16.6
Préstamo de emergencia	Fin	20 Prom	20.0	20.0
<b>Proceso de negocio interno</b>				
Utilidad de Operaciones	Prod	60 Acum	55.0	5.4
<b>Cliente</b>				
Peso promedio de la calificación del cliente	R&D	20 Prom	20.0	20.0
Cuota de mercado	Mktg	40 Prom	30.0	22.0
<b>Aprendizaje y crecimiento</b>				
Ventas/Empleado	RH	20 Prom	20.0	20.0
Activos/Empleado	RH	20 Prom	20.0	20.0
Utilidad/Empleado	RH	20 Acum	20.0	6.1
<b>Total</b>		<b>240</b>	<b>220</b>	<b>139</b>

*Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)*

La utilidad de operaciones se vio afectada gravemente a partir de los continuos resultados negativos en las utilidades de la empresa. Desde el año 2023 con una utilidad acumulada de (\$1,180,712) hasta el año 2026 con (\$13,841,363) que fue lo más bajo que se obtuvo, pero sin caer en un préstamo de emergencia. La empresa se comenzó a recuperar en el año 2027 gracias a



la estabilización del mercado y a la mejora en la estrategia por parte de la mesa directiva, aunque este año los resultados también fueron negativos. Fue hasta el año 2028 cuando *Erie* obtuvo utilidades positivas, pero esto no ayudó a mejorar la puntuación de esta variable.

Las utilidades negativas fueron resultado de las bajas ventas que no se esperaban, sobre todo para los nuevos productos del segmento *High End* creados con altos diseños y mejoras que resultaron en inversiones muy grandes que no reeditaron al final del año debido a la alta competencia.

Por otro lado, se obtuvieron 8.4 puntos de los 15.0 proyectados con respecto al capital de Mercado. Esto debido a que la acción no alcanzó el precio ideal por las nulas utilidades que tuvo la empresa hasta el 2026. Aunque 2028 fue un periodo bastante bueno con ventas de \$212,678,224, no se logró obtener el primer lugar en ventas el cual fue de *Ferris* quienes tuvieron un resultado de \$274,189,934.

En lo concerniente a la apreciación del consumidor, en los años de 2021 a 2024 *Erie* apuntaló su estrategia fortaleciendo la automatización en *Low End; Traditional y Performance* y destinando recursos para la investigación y desarrollo en los segmentos de *High End y Performance*. Esto último llevó a la empresa a enfrentar un serio recorte al presupuesto de promoción y ventas en los años comprendidos entre 2024 a 2026 y como resultado el mercado desconoció los productos de *Low End y Performance* castigándolos con bajas ventas, sin embargo, la estrategia tendría resultados a un plazo más largo, tal es el caso que al cierre del 2028 se obtuvo un conocimiento y accesibilidad de los productos al 100%.

Al final del ciclo de ocho años, se aprecia que la cuota del mercado queda ocho puntos por debajo de la meta fijada, más sin embargo es importante el desglose entre las áreas que comprenden este rubro, que son: gastos administrativos; promoción y ventas, ya que como

hemos analizado anteriormente, el primer rubro fue impactado ante el apoyo financiero que recibieron el segundo y tercero y que permitió unas ventas que posicionaron los productos en el gusto del cliente y que retribuyeron un retorno sobre ventas sano el cual permitió a la empresa hacer frente sin problema a sus compromisos de pago y generar una ganancia.

Acerca del aprendizaje y crecimiento de la compañía, se puede concluir que *Erie* cumplió con su meta obteniendo la totalidad de los puntos accesibles en ventas y activos por empleado a la largo de sus ocho años. Sin embargo, consiguió una calificación de 6.1/20 de utilidad por empleado, debido a un resultado negativo durante los seis primeros periodos cual impacto su calificación en el *BSC*.

## **6.5 Resultados por área**

A continuación, se muestran los resultados de *Erie* por cada departamento analizados detalladamente para el periodo 2027 y 2028.

### **6.5.1 Investigación y desarrollo**

La estrategia de *Erie* para el área de Investigación y desarrollo consistió en mantener presencia en todos los segmentos con los productos ya existentes, mejorándolos en los puntos ideales o acercándose lo más posible, cuidando en mayor medida la edad al convertirse en un diferenciador contra la competencia.

Durante este bienio no fueron introducidos productos nuevos de ningún competidor ni hubo salidas de los existentes, de esta forma el mercado alcanzó una mayor estabilidad respecto a los años anteriores volviendo a las clientes más sensibles a las mínimas variaciones respecto a la posición ideal, precio y edad. El liderazgo total fue tomado por *Ferris* en los cinco segmentos del mercado con la mejor combinación de las características mencionadas anteriormente.

En *Traditional*, *Erie* tomó la decisión de no mejorar *Eat* en el año 2027 para alcanzar la edad requerida de dos años logrando ganar posición en el mercado y terminándose el inventario de producción. Esta táctica la realizó también *Chester* desde 2026 con *Clow* y *Cake*, mejorando uno cada año y dejando otro envejecer, consiguiendo el liderazgo de ventas sobre sus competidores.

Para el 2027 la posición de *Eat* mejoró aún más al conseguir 16% de las ventas, logrando el segundo lugar del segmento con su estrategia de poca mejora del producto apostando por el 47% de los clientes que valoran más la edad del producto. En este año, *Fast* fue el de mayores unidades vendidas al ofrecer un producto en la posición ideal, al igual que *Dtrad*, *Able* y *Baker*, al ser el único de los antes mencionados que no se terminó un inventario de sus unidades.

En *Low End* la competencia por el menor precio continuó siendo el factor determinante para la posición en el mercado, obligando a todas las empresas a reducir cada año más allá de los 50 centavos requeridos. El único producto que fue mejorado en este bienio fue *Acre* llevándolo al desempeño y tamaño ideales para el 2028, aunque el liderazgo lo obtuvo *Feat* con 20% del mercado. Por su lado, *Ebb* siguió con las mismas características de años anteriores ayudándolo a obtener la edad solicitada, pero dejándolo rezagado frente a la competencia al obtener el quinto lugar en ventas.

Para *High End*, todos los productos fueron mejorados con las mismas características con un desempeño de 16.1 y un tamaño de 3.9, excepto por *Bid* con un rezago del resto. El liderazgo absoluto del mercado fue tomado por *Ferris* con *Fhugo* y *Fist* con mayor conocimiento del producto por parte de los clientes. En cuanto a *Erie*, la posición de *Egapple* fue mejorando cada año hasta alcanzar un 12% limitado por la cantidad de unidades en inventario, mientras que *Easy* también logró posicionarse en la preferencia de los clientes logrando el 11% de participación.

En *Performance*, *Foam* mantuvo la posición de líder con el menor precio del mercado, al competir contra productos idénticos. Sin embargo, este liderazgo fue mermado por el posicionamiento de *Cid* en 2027 y 2028, al llevarse 13% de la participación antes compartida entre los otros seis productos. Por su parte, *Erie* conservó el segundo lugar de ventas con *Edge* ofreciendo una de las menores edades con un amplio conocimiento.

En *Size*, todos los competidores ofrecieron sensores exactamente iguales con 9.6 de desempeño y 2.6 de tamaño, en un rango de precio muy corto con una diferencia de nueve centavos entre el mayor y el menor. La diferenciación fue la fecha de salida al mercado del producto mejorado y el conocimiento por los clientes, llevándose el liderazgo *Fume* resultado de la constante inversión en promoción y una salida al mercado más rápida. *Erie* perdió participación en este bienio llegando hasta el sexto lugar al ser uno de los últimos en salir a la venta en los años 2027 y 2028. En la Figura 79 se muestra la posición de los productos en cada segmento para los últimos dos años con respecto ideal del mercado y al líder de cada segmento.

Figura 79: Comparación de posiciones de cada segmento

Año	Segmento	Posición ideal			Posición Erie			Posición líder de segmento				
		Desempeño	Tamaño	Durabilidad	Producto	Desempeño	Tamaño	Durabilidad	Producto	Desempeño	Tamaño	Durabilidad
2027	Tradicional	9.9	10.1	19000	<i>Eat</i>	9.3	10.7	19000	<i>Cake</i>	9.2	10.8	19000
	Low End	5.2	14.8	17000	<i>Ebb</i>	4.2	15.8	13000	<i>Cedar</i>	5.2	14.8	13000
	High End	15.2	4.8	25000	<i>Egagle</i>	15.2	4.8	25000	<i>Fhugo</i>	15.2	4.8	25000
					<i>Easy</i>	15.3	4.8	25000				
	Performance	16.4	11.1	27000	<i>Edge</i>	16.4	11.1	27000	<i>Foam</i>	16.4	11.1	27000
Size	8.9	3.6	21000	<i>Egg</i>	8.9	3.6	21000	<i>Fume</i>	8.9	3.6	21000	
2028	Tradicional	10.6	9.4	19000	<i>Eat</i>	9.3	10.5	19000	<i>Fast</i>	10.6	9.4	19000
	Low End	5.7	14.3	17000	<i>Ebb</i>	4.2	15.8	13000	<i>Feat</i>	4.7	15.3	12200
	High End	16.1	3.9	25000	<i>Egagle</i>	16.1	3.9	25000	<i>Fhugo</i>	16.1	3.9	25000
					<i>Easy</i>	16.1	3.9	25000				
	Performance	17.4	10.4	27000	<i>Edge</i>	17.4	10.4	27000	<i>Foam</i>	17.4	10.4	27000
Size	9.6	2.6	21000	<i>Egg</i>	9.6	2.6	21000	<i>Fume</i>	9.6	2.6	21000	

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)

En conclusión, *Erie* siguió con la estrategia planteada de amplio diferenciador en el área de I&D al desarrollar productos enfocados en los puntos óptimos de cada segmento, logrando posicionarse en la preferencia de los clientes. Para la siguiente mesa directiva se recomienda lanzar un sensor en *Traditional* donde actualmente solo se ofrece *Eat*, para lograr una mayor participación en uno de los mercados más grandes de la industria, y también se sugiere mejorar la actual oferta de *Low End* para reposicionarlo en la posición requerida por los clientes, evaluando junto con finanzas si esto es sustentable a largo plazo por la baja de precios o se debe salir de este mercado.

### 6.5.2 *Mercadotecnia*

*Erie* cierra el año 2028 con una participación del 15.72% que lo ubica en la tercera posición frente a los competidores y ventas por \$212,678,224 que le permiten tener una ganancia de \$22,247,553. Cabe mencionar que los lugares se discutieron por décimas de punto, lo cual marca una cerrada competencia, así como que las decisiones tomadas por la alta gerencia sobre la asignación de presupuesto en los rubros de promoción; medios publicitarios y canales de distribución fue la correcta y logró poner a la empresa en la ruta correcta hacia la preferencia del consumidor.

*Egaple* logra repuntar y obtener la tercera posición en *High End*, mientras *Edge* ocupa el segundo lugar en el segmento *Performance*. Lo anterior fue logrado por la inversión que se decidió a principios de año para dar un conocimiento basto del producto y una accesibilidad total de los bienes a los clientes. Sin embargo, el equipo directivo de *Erie* queda decepcionado, debido a que los esfuerzos para ingresar *Easy* a *High End*, no fueron suficientes y éste queda castigado por el mercado ubicándolo en la séptima posición. Lo anterior como consecuencia de que su lanzamiento contó con poca promoción; un precio alto en referencia a la media y un desarrollo

por arriba de lo que el mercado estaba dispuesto a consumir. De tal suerte que, si bien avanzó un par de posiciones desde su lanzamiento en 2026, no se colocó nunca entre los tres primeros lugares de aceptación. Pese al desatino mencionado previamente, se puede decir que el cierre del año fue exitoso con ventas favorables y una mejora contundente en todos los segmentos.

Es necesario realizar ajustes y balances entre la parte de promoción y ventas, toda vez que en los momentos donde hay recortes presupuestales, es difícil saber hacia dónde asignar los limitados recursos. En estos momentos la alta gerencia debe optar por la elección de los productos de segmentos claves y a ellos dirigir la mayor parte de los esfuerzos; se debe dirigir el presupuesto de un año principalmente hacia la promoción y el siguiente año hacia las ventas, de modo que se pueda mantener la presencia del producto en el mercado y la confianza del consumidor. No hay producto más caro, que el que no se encuentra en el anaquel de exhibición. Las recomendaciones para la mesa directiva entrante son generar una estrategia de venta más agresiva, que permita sostener la publicidad y promoción, más no estresarla y usarla como medio de venta, sino como medio para colocar los productos bajo la lupa del consumidor.

Se sugiere la revisión de los medios de publicidad, a fin de usar los más eficientes y evitar duplicidad que genera costo; de igual forma, para los canales de venta, ya que la ampliación de estos en *Low End*; *Traditional* y *Size* pudieran traer una mayor penetración de mercado, la cual, si bien se vería forzada a ofrecer un precio un poco más bajo, de todas formas, obtendría ganancia en el volumen de venta. Por último, es importante resaltar que, al traer un nuevo producto a la luz, el área de mercadotecnia tiene que ser agresiva en la parte de promoción, a fin de lograr la recuperación en la inversión y que el mercado tenga un pronto conocimiento del bien y lo empiece a considerar como opción. El tiempo que es desconocido por el consumidor, es

directamente proporcional a las ventas perdidas de este. A continuación, se describen los resultados de cada segmento

#### 6.5.2.1 Segmento *Traditional* años 2027 y 2028

*Eat* se encuentra en la segunda posición con ventas por 2327 unidades a un precio en la media baja y con una participación de mercado del 16% en referencia con la competencia. La encuesta al cliente le otorga la mayor calificación del segmento y gracias al presupuesto asignado a ventas que le da un 100% de accesibilidad, se compensa la disminución en el porcentaje de conocimiento que se estanca en el 88%. Los medios principales de promoción y publicidad usados para los años 2027 y 2028 fueron los correos electrónicos directos y la publicidad impresa, seguido de las exhibiciones. En lo referente a ventas, se utilizó la máxima capacidad de vendedores en los tres canales para asegurar llegar al mercado y cubrirlo en su totalidad asegurando que el consumidor siempre tuviera a mano la opción de elegir por *Eat*.

El producto *Traditional* de la empresa *Erie* se encontró durante los siete primeros años en posiciones difíciles que oscilaban entre la quinta y sexta ocupación, debido a diversos factores de asignación de presupuesto en otras áreas, sin embargo, una vez concluida la primera fase de la estrategia, se ve que logra escalar más de tres posiciones para ubicarse solo después del líder *Fast de Ferris*.

A continuación, se muestra la Figura 80 donde se puede observar el desempeño del producto frente a sus competidores.

Figura 80: Presupuesto de mercadotecnia para el segmento Traditional

Segmento <i>Traditional</i>	Ventas en unidades	Precio	Participación de mercado	Promoción	Conocimiento	Ventas	Accesibi- lidad	Encuesta al Cliente
<i>Fast</i>	2366	\$ 22.50	16%	\$ 2,500	96%	\$ 1,376	100%	60
<i>Eat</i>	2327	\$ 22.80	16%	\$ 2,200	88%	\$ 3,536	100%	70
<i>Clow</i>	2289	\$ 23.45	15%	\$ 2,000	84%	\$ 1,593	100%	59
<i>Dtrad</i>	2277	\$ 23.24	15%	\$ 2,000	83%	\$ 2,056	94%	57
<i>Able</i>	2272	\$ 23.89	15%	\$ 2,500	89%	\$ 2,825	99%	67
<i>Baker</i>	1755	\$ 24.10	12%	\$ 1,580	85%	\$ 1,555	100%	75
<i>Cake</i>	1650	\$ 22.50	11%	\$ 2,000	84%	\$ 1,593	100%	72

Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)

#### 6.5.2.2 Segmento Low End años 2027 y 2028

La quinta posición es tomada por *Ebb* con una participación de mercado del 12%, mientras que el líder *Feat* cuenta con el 20%. El producto de *Erie* tuvo ventas por 2678, poco menos de la mitad con relación al líder y consecuencia de la decisión años atrás de haber dejado un precio de oferta en la media alta en un ramo donde el consumidor tiene gran sensibilidad al mismo. Esta decisión pasada fue arrastrada al presente y pese a que la accesibilidad del producto es notablemente buena, el mercado no aceptó.

La encuesta del mercado castiga severamente a *Ebb* con 37 puntos, lo cual es la más baja para el segmento. La decisión de promocionar el producto fue a través de correos electrónicos directos y publicidad impresa, mientras que en el sector de las ventas se completó al 100% la planilla de vendedores tanto internos; externos como distribuidores.

A través de los años *Ebb* se mantuvo entre la sexta y quinta posición, lo que muestra que toda vez que al consumidor le importa mucho las variaciones en los precios para este rubro, se debía competir agresivamente en la parte de automatización y gestión de la calidad, sin embargo, los ingresos debían apuntalarse previamente a fin de no caer en préstamos que pudieran ser peligrosos para su cumplimiento. Una vez que la empresa es sólida en su estrategia general y



sana en sus finanzas, ahora es tiempo de que la siguiente mesa directiva pueda invertir recursos económicos para hacer que el producto despunte frente a sus rivales de segmento.

En seguida se comparte la Figura 81 con los números del desempeño del producto *Ebb* frente a sus competidores.

*Figura 81: Presupuesto de mercadotecnia para el segmento Low End*

Segmento <i>Low End</i>	Ventas en unidades	Precio	Participación de mercado	Promoción	Conocimiento	Ventas	Accesibi- lidad	Encuesta al Cliente
<i>Feat</i>	4247	\$ 11.00	20%	\$ 2,500	96%	\$ 1,376	100%	79
<i>Cedar</i>	3800	\$ 11.00	18%	\$ 2,000	85%	\$ 3,185	100%	93
<i>Bead</i>	3350	\$ 10.75	15%	\$ 1,580	85%	\$ 1,555	100%	67
<i>Acre</i>	3154	\$ 11.50	15%	\$ 2,500	89%	\$ 2,825	99%	77
<i>Ebb</i>	2678	\$ 10.99	12%	\$ 2,000	88%	\$ 3,536	100%	37
<i>Dell</i>	2505	\$ 11.90	12%	\$ 2,000	83%	\$ 2,056	100%	85
<i>Daze</i>	1980	\$ 12.99	9%	\$ 2,000	83%	\$ 2,056	100%	76

*Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)*

### 6.5.2.3 Segmento High End años 2027 y 2028

Con *Egapple* y *Easy*, la empresa *Erie* toma las posiciones cuarta y séptima respectivamente. La suma de las unidades vendidas asciende a 1926 y pese a que esta cifra es mucho mayor que la del líder *Fhugo*, en lo individual no es suficiente para mostrar a uno de ellos como favorito en el mercado, sin embargo, *Egapple* obtuvo la mayor calificación en la encuesta al consumidor y ambos gozan de un 100% de accesibilidad hacia los consumidores.

*Egapple*, alcanza un conocimiento del cliente del 99% mientras *Easy* solo obtuvo el 80%. Esta última cifra es consecuencia de la debilidad con la que salió este último al mercado en su primer año y de lo exagerado de su desempeño contra las necesidades de los demandantes en su función. El precio de ambos productos se conserva en la media alta, lo que permite tener un buen margen de venta, aún si las unidades vendidas no son lo esperado.

El presupuesto se vio inclinado a destinar gran parte de los recursos económicos para las salas de exhibición, seguidas por la publicidad impresa y los correos electrónicos directos. En lo

relacionado a ventas, el medio elegido como prioritarios fueron los agentes de venta externos, seguidos por los distribuidores.

Haciendo un resumen de los años, se observa que *Echo*, el cual fue removido de la mezcla ofertada en 2023, era un producto caro para la empresa y que no daba el margen de contribución deseado, por lo que en ese mismo periodo se lanza con gran acierto *Egapple* que fue muy bien acogido por el consumidor. Más tarde, en el año 2026 es lanzado *Easy*, el cual tuvo una dote en promoción mucho más modesta, lo cual no permitió posicionarlo rápidamente en el gusto del cliente.

Ahora se presenta la Figura 82 que muestra gráficamente la posición de los dos productos de *Erie* para el segmento *High End* y que ayudará a entender con mayor precisión la distancia entre éstos y el líder para tomar las acciones necesarias e iniciar el ascenso hacia la posición de liderazgo.

*Figura 82: Presupuesto de mercadotecnia para el segmento High End*

Segmento High End	Ventas en unidades	Precio	Participación de mercado	Promoción	Conocimiento	Ventas	Accesibilidad	Encuesta al Cliente
<i>Fhugo</i>	1035	\$ 35.90	12%	\$ 2,500	96%	\$ 1,376	100%	78
<i>Fist</i>	1011	\$ 35.90	12%	\$ 2,500	96%	\$ 1,376	100%	77
<i>Adam</i>	998	\$ 35.90	12%	\$ 2,200	91%	\$ 2,825	100%	80
<i>Egapple</i>	989	\$ 35.90	12%	\$ 2,500	99%	\$ 3,757	100%	80
<i>Bbunny</i>	974	\$ 36.00	11%	\$ 2,000	91%	\$ 3,110	100%	70
<i>Bid</i>	953	\$ 35.30	11%	\$ 2,000	91%	\$ 3,110	100%	66
<i>Easy</i>	937	\$ 35.30	11%	\$ 2,900	80%	\$ 3,757	100%	73
<i>Chivas</i>	910	\$ 36.98	11%	\$ 1,950	86%	\$ 3,185	100%	70
<i>Duck</i>	681	\$ 36.49	8%	\$ 1,375	82%	\$ 2,056	74%	53

*Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)*

#### 6.5.2.4 Segmento Performance años 2027 y 2028

Se muestra que el producto *Edge* retoma posiciones de liderazgo ubicándose solo después del líder con una diferencia de solo 76 unidades menos vendidas y a solo dos puntos, en la encuesta del consumidor. La participación de mercado en el segmento es muy agresiva y mientras la gran

mayoría solo tiene décimas de diferencia, *Erie* se encuentra a un punto porcentual tanto del líder como del tercer lugar.

La accesibilidad, producto del presupuesto asignado a este rubro, le da una fuerza total a la penetración de mercado, dejando todavía campo de acción en lo relacionado con la promoción, misma que se llevó a cabo fundamentalmente a través de salas de exhibición y publicidad impresa. Por otro lado, se destaca que los agentes de venta internos fueron el canal elegido como favorito, seguido de los vendedores externos, quienes en conjunto y gracias a su excelente trabajo colocan a la empresa en la posición antes mencionada. *Erie* enfrentará el reto de sostenerse en ese lugar y escalar hacia el liderazgo, haciendo uso de la mezcla entre los medios de promoción y los canales de distribución, lo que deberá de ir de la mano con una estrategia consistente en precio que se mantenga en la media y cercano a su competencia, sin permitirse caer en una guerra de centavos.

Analizando el comportamiento del producto *Edge* a través de los ocho años, se muestra que la constante es ocupar una de las tres primeras posiciones, con excepción del año 2024, donde tiene una fuerte caída debido a la reasignación de presupuesto a otras áreas que demandaban atención urgente en cuanto a lo económico. El sensor está bien consolidado, con una clara aceptación por parte del mercado, lo cual inspira a iniciar un viaje hacia la primera posición, teniendo en cuenta que el desarrollo del producto es un factor clave para el consumidor y que, si bien las variaciones en precio no son un factor determinante para la compra, también es cierto que una política mal aplicada podría ser el eslabón más débil en la toma de decisión de compra.

En seguida se muestra la Figura 83 que permite apreciar la segunda posición de *Edge* y la distancia hacia el líder. Es importante destacar en la Figura la calificación que le otorga la

encuesta al consumidor, ya que lo coloca de igual manera en el segundo sitio y esto habla de las áreas de oportunidad que tiene la empresa y que debiera aprovechar para logra desbancar al líder.

*Figura 83: Presupuesto de mercadotecnia para el segmento Performance*

Segmento Performance	Ventas en unidades	Precio	Participación de mercado	Promoción	Conocimiento	Ventas	Accesibilidad	Encuesta al Cliente
<i>Foam</i>	1293	\$ 29.00	16%	\$ 2,500	97%	\$ 1,376	100%	87
<i>Edge</i>	1217	\$ 29.99	15%	\$ 2,500	94%	\$ 3,757	100%	85
<i>Coat</i>	1159	\$ 29.50	14%	\$ 1,575	88%	\$ 1,593	100%	77
<i>Bold</i>	1150	\$ 30.00	14%	\$ 1,700	90%	\$ 3,110	100%	77
<i>Dot</i>	1135	\$ 30.90	14%	\$ 2,000	90%	\$ 2,570	95%	76
<i>Aft</i>	1122	\$ 30.89	14%	\$ 2,500	94%	\$ 2,825	96%	80
<i>Cid</i>	1050	\$ 29.50	13%	\$ 2,150	77%	\$ 1,593	100%	72

*Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)*

#### 6.5.2.5 Segmento Size años 2027 y 2028

En lo que concierne a *Size*, *Egg* se ubica en la posición quinta con una gran calificación por parte del mercado que le otorga 97 puntos. Sin embargo, esto parece no ser suficiente toda vez que la competencia es muy agresiva y que el líder sostiene un puntaje de 99. La variación de los precios entre los competidores del segmento es de escasos centavos entre sí y la diferencia de ventas por unidad es en promedio de 10 con excepción del primero y segundo lugar. Este nivel de similitud vuelve al sector un océano rojo donde la más mínima variación hace que el cliente cambie de preferencia y que su lealtad a la marca sea demasiado frágil.

Las ventas de *Erie* fueron por un total de 954 unidades con una participación del mercado del 13% entre un total de ocho competidores, lo cual da un mercado muy desvanecido y a su vez la posibilidad de escalar posiciones de una forma ágil, tomando en cuenta que cualquier variación ya sea en precio; promoción o venta hará que el consumidor reconsidere su primera opción y que fácilmente vaya con otra marca. Lo anterior puede verse como un área de oportunidad, sin embargo, también como un riesgo potencial.

Los principales medios de promoción usados fueron la publicidad impresa; los correos electrónicos y la publicidad a través de redes sociales. Los canales de venta usados para lograr el porcentaje de 100% en lo que se refiere a accesibilidad fueron los vendedores externos, así como los internos. Esta mezcla dio como resultado una combinación perfecta que permitió que el producto estuviera presente en el momento en que el cliente lo necesitaba.

En un recuento del segmento *Size* a lo largo de ocho años, se observa que el producto siempre se ubicó en la media baja de la tabla con participaciones que oscilaban alrededor del 15% y con una encuesta de mercado satisfactoria según el año analizado con relación al arranque del producto. La automatización de la planta tanto de *Erie* como de la competencia ha sido determinante para ubicar a los competidores tan cerca uno de otro y el movimiento de casilla se puede volver algo tan simple como una variación de centavos en el precio. La firma se encuentra en una buena posición respecto a su producto, no por su ubicación frente a sus competidores, sino por el margen de ganancia que mantiene y que permite seguir apoyando la estrategia general de la mesa directiva.

La Figura 84 a continuación nos muestra la posición de *Erie* para el segmento *Size*.

*Figura 84: Presupuesto de mercadotecnia para el segmento Size*

Segmento Size	Ventas en unidades	Precio	Participación de mercado	Promoción	Conocimiento	Ventas	Accesibilidad	Encuesta al Cliente
<i>Fume</i>	1044	\$ 30.95	14%	\$ 2,500	96%	\$ 1,376	100%	99
<i>Cure</i>	999	\$ 30.98	13%	\$ 1,550	85%	\$ 3,185	100%	95
<i>Buddy</i>	974	\$ 30.85	13%	\$ 1,850	90%	\$ 3,110	100%	92
<i>FLucia</i>	963	\$ 30.95	13%	\$ 2,900	81%	\$ 1,572	100%	91
<i>Egg</i>	954	\$ 30.95	13%	\$ 2,200	90%	\$ 3,757	100%	97
<i>Dune</i>	935	\$ 30.90	12%	\$ 2,000	87%	\$ 2,056	91%	89
<i>Agape</i>	918	\$ 30.89	12%	\$ 2,200	68%	\$ 1,413	100%	89
<i>Alexa</i>	821	\$ 30.89	11%	\$ 2,400	62%	\$ 1,413	100%	84

*Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)*

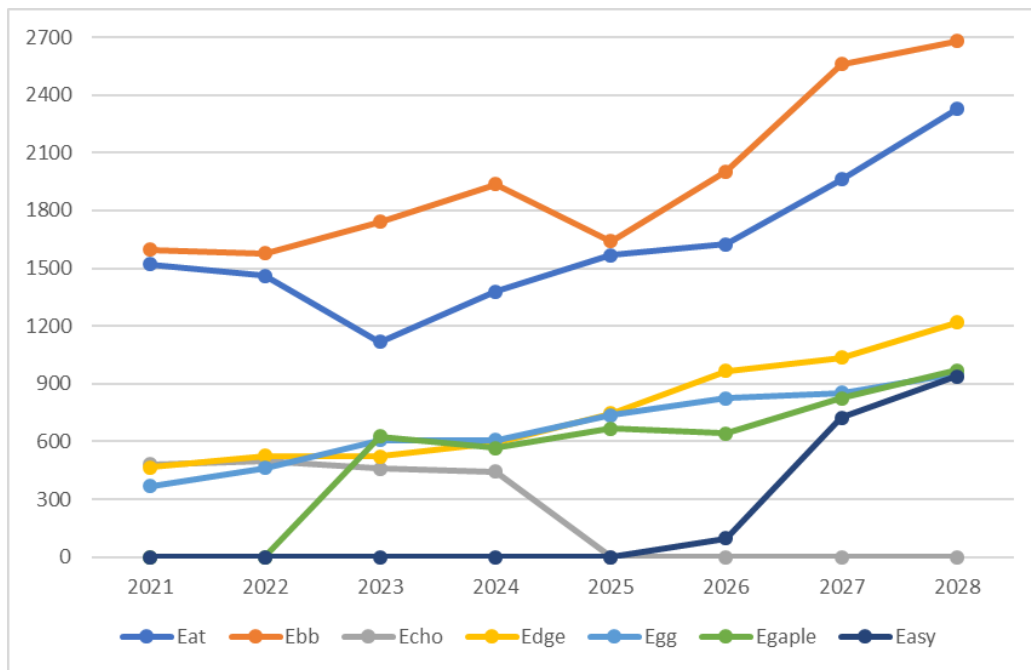
Después de ocho años de gestión del equipo directivo actual, se muestra que al inicio del año 2021 se obtuvo una participación de mercado del 17.72%, misma que fue seguida por una dura caída en los años comprendidos entre 2024 y 2026 debido a la decisión gerencial de asignar recursos a las áreas de automatización de la planta; innovación y desarrollo de los productos. Esto hizo que el presupuesto para las áreas de promoción y ventas fuera limitado, causando un débil impacto en la promoción y publicidad de los bienes, así como una cuestionable accesibilidad al consumidor.

A partir del año 2026 y después de haber logrado estabilizar las áreas antes mencionadas, el presupuesto para mercadotecnia fue incrementado y el aumento se reflejó en la participación del mercado que permitió que *Erie* cerrará el 2028 con un buen resultado. Se siguió apostando a sostener los precios en la media alta con referencia a sus competidores y se enfocó en colocar sus esfuerzos de venta donde el mercado era más receptivo, por lo que se saturaron los canales de venta para asegurar la accesibilidad del consumidor al producto de la forma en la que éste último lo deseaba.

*Erie* cierra el 2028 con fuerza y una visión al futuro en cuestión de hacer llegar los bienes a la última milla y que todos los consumidores tengan pleno dominio de cada producto. Apuesta su publicidad principalmente a la publicidad impresa y los correos electrónicos directos, por considerar que los productos que son de mayor interés para la empresa responden satisfactoriamente hacia este medio en su comunicación directa con el cliente. Por otro lado, cabe destacar que se tiene un 100% de uso de los canales de venta, ya sea ventas externas; internas o a través de distribuidores. El objetivo a partir del 2028 en el área de mercadotecnia será seguir apostando a la comunicación directa y cercana con los clientes y mantener el producto en el punto óptimo de desarrollo que el consumidor espera y necesita.

A continuación, se muestra la Figura 85 que detalla las ventas de *Erie* desde 2021 hasta 2028. La finalidad es la apreciación del crecimiento de unidades vendidas por segmento en cada año y de los años que sufrieron un impacto presupuestal en el área de mercadotecnia debido al apuntalamiento de otras áreas de la empresa. Sirva lo presente para que la nueva mesa directiva pueda apreciar las consecuencias de las tomas de decisión, que, si bien nunca son fáciles, es importante sopesar el impacto antes de generar una acción o en su caso, como se hizo en la presente administración, crear un plan estratégico y de contención para mitigar el impacto que en origen era inevitable.

*Figura 85: Ventas totales de Erie por segmento*



*Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)*

Las recomendaciones para la mesa directiva entrante quienes dirigirán la empresa *Erie* a partir del 2029 son:

- La asignación de presupuesto para promoción y ventas debe cobrar relevancia desde el primer ciclo, ya que el hacerlo de forma tardía tiene un costo muy alto que dificulta el reposicionamiento del producto.
- Como amplio diferenciador, es imprescindible contar con el desarrollo del producto en el punto óptimo donde el mercado lo demanda. El aumento o disminución del desarrollo del bien no es valorado por el mercado e implica un elevado costo que se refleja de inmediato en el *BSC*.
- Los precios en la estrategia elegida son fundamentales para otorgar equilibrio entre los costos y gastos operativos y los ingresos. Dejarse llevar por la avalancha de guerra de precios puede resultar una idea tentadora, la cual no tendrá fondo y puede llevar a la quiebra a cualquier unidad de negocio, cuando no a la misma y entera empresa. Es importante sentar las bases para fijar un precio en la media alta en relación con los competidores, sin que esto merme el porcentaje de utilidad y el objetivo general de ventas.

### 6.5.3 Finanzas Generales

Al cierre del año 2028 la empresa *Erie* obtuvo buenos resultados en las ventas de sus productos lo cual impactó de una manera positiva los indicadores financieros en los cuales se ahondará a continuación.

#### 6.5.3.1 Razón de retorno sobre ventas

La razón de retorno sobre ventas terminó con un balance positivo del 10.46% esto fue gracias a que se logró superar el punto de equilibrio que aunado a los márgenes de contribución mayores al 50% permitió obtener un retorno sano. Por su parte los líderes *Ferris* y *Andrews* obtuvieron un



retorno del 16.7% y 16.2% respectivamente, debido al posicionamiento de sus productos ya que sus márgenes de contribución son menores a los de *Erie*.

En seguida se presenta la Figura 86 con el porcentaje obtenido en el 2028 sobre el retorno de ventas.

*Figura 86: Razón de retorno sobre ventas 2028*

Año	2028
ROS	10.46%

*Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)*

#### 6.5.3.2 Razón de apalancamiento financiero.

La razón de apalancamiento termino con un resultado de 1.99 como se puede observar en la Figura 87. Esto fue gracias a los buenos resultados en ventas en los años 2027 y 2028 lo cual permitió incrementar el nivel de activos casi al doble de los pasivos y capital. Este resultado muestra una buena estabilidad en la situación financiera de la empresa que va acorde al retorno de ventas mencionado anteriormente y al retorno sobre activos el cual termino en 12.56%.

*Figura 87: Razón de apalancamiento financiero 2028*

Año	2028
Apalancamiento financiero	1.99

*Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)*

#### 6.5.3.3 Razón de retorno sobre capital.

A continuación, en la Figura 88 se presenta el retorno sobre capital tuvo un excelente resultado de 25% gracias a las utilidades mayores a 22 millones de pesos sobre un capital de 88 millones de pesos. Este resultado debe dar gran confianza a los inversionistas sobre los rendimientos de cada peso invertido y además muestra una tendencia tanto en crecimiento de las ventas de los productos como en la eficiencia operativa de la compañía. Por su parte es importante recalcar los

rendimientos con los que cuenta Andrews y Ferris con 44.9% y 41.6%. Estos resultados son muy buenos en una industria como esta. Nos demuestra que lograron un gran nivel de ventas y una operación bastante eficiente. También es importante aclarar que *Digby* el último lugar en utilidades acumuladas de la industria logró en el año 2028 un retorno sobre capital de 41.9%.

*Figura 88: Razón de retorno sobre capital 2028*

Año	2028
ROE	25.03%

*Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)*

#### 6.5.3.4 Razón de liquidez

A diferencia del cierre de año 2026 en el cual tuvo un verdadero riesgo de liquidez al tener una razón de 1.19. En este año se obtuvo un resultado de 6.52 como se puede observar en la Figura 89 gracias a las utilidades obtenidas de las ventas de los periodos 2027 y 2028. La razón cierra en excelente estado con amplia cobertura de la deuda de los pasivos circulantes con los activos circulantes.

*Figura 89: Histórico de Razón de liquidez*

Año	2020	2021	2022	2023	2024	2026	2028
Razon de liquidez	3.09	3.75	2.64	2.59	2.19	1.19	6.52

*Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)*

#### 6.5.3.5 Razón de Prueba de ácido

De igual forma en la siguiente Figura 90 se presenta el resultado de la prueba de ácido de 5.87 con la cual se puede tener la tranquilidad de que la empresa cuenta con la suficiente liquidez para hacer frente a sus obligaciones en pasivo circulante con el buen flujo de efectivo.

Figura 90: Histórico de Prueba de acido

Año	2020	2021	2022	2023	2024	2026	2028
Prueba de acido	1.78	2.65	1.42	1.34	1.22	0.54	5.87

Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)

### 6.5.3.6 EBIT

La empresa cierra con un EBIT de 45,795 millones de pesos lo cual después de impuestos e intereses les permite obtener utilidades de 22,247 millones de pesos. Estos resultados demuestran que la compañía logró resultados positivos en cuanto a ventas y además cuenta con una operación eficiente y un buen manejo financiero. El EBIT que se logro va acorde a los indicadores anteriormente presentados.

Por su parte los líderes de la industria *Andrews* y *Ferris* lograron 65 millones de pesos y 83 respectivamente. Y el último lugar *Digby* solo 45 millones de pesos los cuales contribuyeron a obtener utilidades de 18 millones de pesos.

Figura 91: EBIT

Año	2028
EBIT	\$ 45,795.00
Utilidades	\$ 22,247.00

Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)

### 6.5.3.7 Utilidades acumuladas

Erie cierra el año 2028 con utilidades acumuladas de 15,489,381 como se muestra en la Figura 92. Esto es gracias a los buenos resultados de la compañía en los años 2027 y 2028 lo que permitió dar vuelta al número negativa que se había venido presentando en este rubro. Aunque se espera el crecimiento sostenido de las utilidades acumuladas, es importante no volver a cometer el error de lanzar productos al mercado fuera de las necesidades de los clientes ya que estos no

solo no logran su cometido en ventas, sino que representan un gran gasto sin retorno que afecta directamente la utilidad del año en curso.

Con respecto a *Digby*, que quedó debajo de *Erie*, los buenos resultados obtenidos en el año 2028 le ayudaron a reducir la presión financiera, disminuyendo su deuda acumulada a -\$18,165,224. Si la empresa logra continuar con este nivel de utilidades, en tan solo un par de años podrán reducir sus niveles de intereses a través del pago de deuda de largo plazo, e incluso ofrecer dividendos a sus accionistas.

*Figura 92: Utilidades acumuladas*

Año	2028
Utilidades acumuladas	\$ 15,489,381.00

*Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)*

#### 6.5.3.8 Precio de la acción

A continuación, en la Figura 93, se presenta el precio de la acción al cierre del año 2028. En esta se puede observar un crecimiento en un 200% al pasar de \$24.6 a \$27.16 pesos. Esto fue gracias a las ventas y las utilidades mencionadas anteriormente. Además de esto se pudo hacer pago de dividendos y se cuenta con un nivel de apalancamiento sano lo cual le da la confianza a los inversionistas y posibles compradores de que la empresa ha logrado un crecimiento sostenido y dará buenos rendimientos por cada peso gastado.

*Figura 93: Precio de la acción*

Año	2028
Precio accion	51.78

*Nota: creación propia con datos de Capsim (2020)*

Debido a que en el año 2028 todas las empresas obtuvieron utilidades, el precio de la acción siguió una tendencia positiva liderado por *Andrews* y *Ferris* con \$116 y \$123 pesos

respectivamente. *Baldwin* y *Chester* tuvieron también incrementos superiores a los \$20 pesos por acción lo que demuestra el crecimiento sostenido que tuvieron a partir de año 2024 lo que les permitió apreciar su compañía y la confianza de los accionistas. Por su parte *Digby*, logró un aumento casi tan bueno como el de *Erie*, logrando alcanzar los \$49.87. Esto demuestra que en los próximos años la competencia por la industria de los sensores será más cerrada pues las firmas contarán con finanzas más sanas que les permitan obtener mayores montos de crédito para el desarrollo de sensores más competitivos.

#### *6.5.3.9 Recomendaciones financieras para el siguiente equipo directivo*

*Erie* cerró el año 2028 con indicadores financieros sanos, con un buen apalancamiento y buenas utilidades gracias a la excelencia operativa que logró la empresa. Aunque la industria ha demostrado una tendencia a la guerra de precios, es importante que el siguiente director de esta empresa reduzca los precios de los productos sin sacrificar los márgenes de contribución y márgenes netos.

Por otro lado, aunque se recomienda el apalancamiento financiero no mayor 3.0 puntos. Es imperativo financiar actividades de automatización y *TQM* que permitan reducir los costos de labor y materiales. Esto con el objetivo de ofrecer productos con precios atractivos como se mencionó anteriormente. Es importante revisar a detalle los parámetros de desempeño, tamaño y durabilidad de estos, así como un conocimiento preciso del retorno de cada peso invertido en mercadotecnia. Por último, es necesario que se revise el flujo de efectivo a detalle para evitar préstamos de emergencia.

#### *6.5.4 Producción*

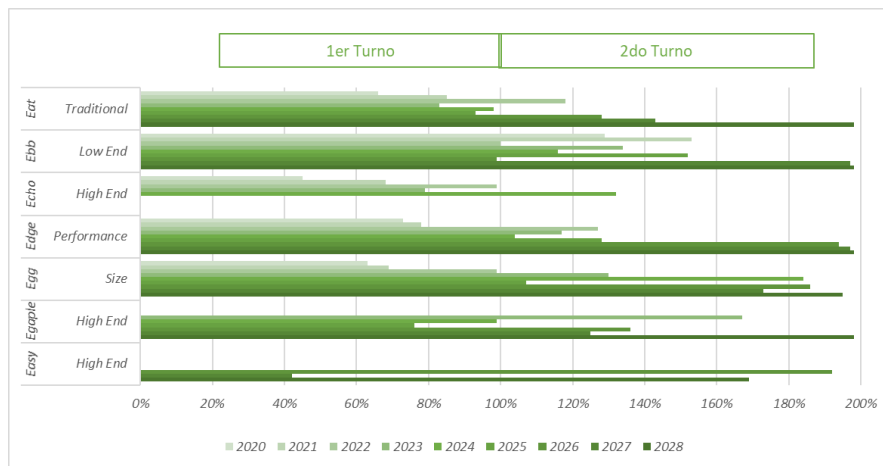
Respecto al área de producción en los años 2027 y 2028 la empresa *Erie* se levantó en sus finanzas gracias al cambio de visión por parte de la mesa directiva, aunque no de estrategia, las

decisiones estuvieron basadas en mejoras que ayudaron a competir con mejores precios sin perder los márgenes de contribución.

#### 6.5.4.1 Administración de la producción, capacidad e inventarios

*Erie* estuvo aumentando su producción y la capacidad de planta al mismo tiempo, año con año se observa un progreso hasta el año 2028 llegando a un segundo turno promedio de 93% en donde sus productos de *High End* fueron los de menor utilización sobre todo en el 2027 debido a la baja producción y demanda del mercado impactada por la alta competencia en ese segmento. Este comportamiento se puede apreciar en la Figura 94.

Figura 94: Utilización de planta de Erie

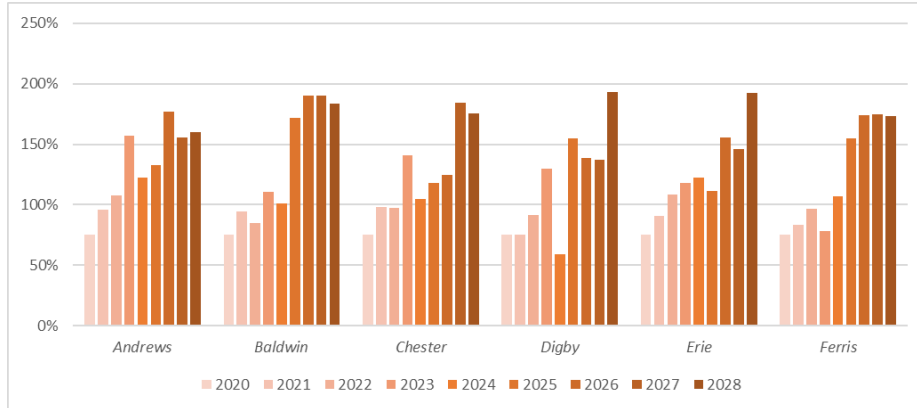


Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)

En la competencia, por otro lado, se observa el mismo comportamiento en el aumento de la utilización de planta. *Andrews* se ha mantenido por debajo del 180% que es el nivel óptimo de utilización, pero *Baldwin* y *Digby*, al igual que *Erie* rebasaron ese porcentaje mostrando hasta 194% lo cual a pesar de resultar los costos más altos de mano de obra se compensó con la automatización.

El aumento en la automatización de planta por la competencia se puede observar en la Figura 95.

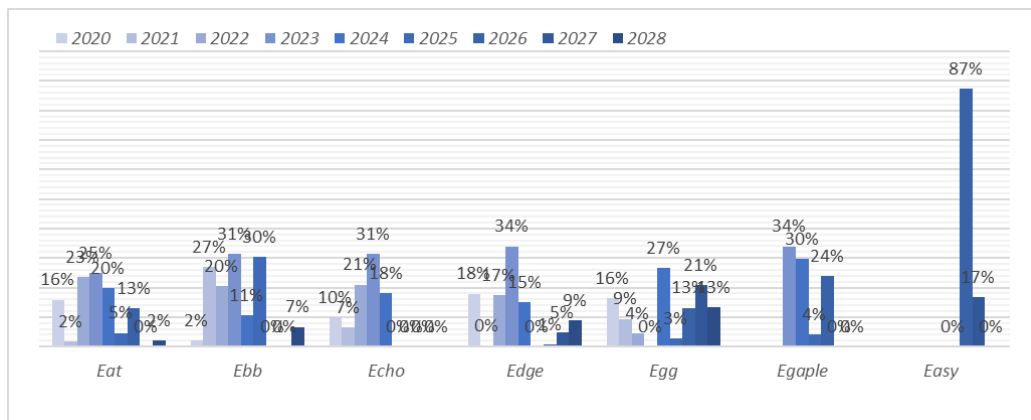
Figura 95: Utilización de planta promedio del mercado de Sensores



Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)

En cuanto a los inventarios los productos de *Erie* se han mantenido al margen por debajo del 30% contra las unidades vendidas al final del año, aunque *Easy de High End* tuvo un impacto negativo al momento de entrar al mercado en el año 2026, la Figura 96 demuestra que se recuperó en los últimos dos años, vendiendo sus unidades producidas hasta llegar a 0% en el año 2028, al igual que *Egagle*. Al final, la estrategia de alto diferenciador se enfoca sobre todo en estos sensores, por lo que fue bueno mantener al margen la calificación del cliente para llegar a estos niveles de inventario bajando su impacto a tan sólo \$5,384 en el año 2028.

Figura 96: Porcentaje de inventario final a partir de la producción del año de Erie



Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)

#### 6.5.4.2 Automatización

La automatización de la planta de *Erie* aumentó considerablemente año con año en 1.0 a 2.0 puntos de mejora en esta variable. Al terminar el año 2028 la planta terminó con 57.0 puntos totales de automatización mientras que en 2026 tan sólo tenía 48.0. Esto ayudó considerablemente a que los márgenes de contribución se aumentaran para que así la empresa compitiera en precio donde era necesario. Esto también ayuda al costo de mano de obra en los productos más viejos que son *Ebb*, *Eat*, *Edge* y *Egg* con un costo menor a los \$3.00. En la siguiente Figura 97 se puede observar el aumento en automatización mencionada.

Figura 97: Automatización de Erie

Producto	<i>Eat</i>	<i>Ebb</i>	<i>Echo</i>	<i>Edge</i>	<i>Egg</i>	<i>Egagle</i>	<i>Easy</i>
Segmento	<i>Traditional</i>	<i>Low End</i>	<i>High End</i>	<i>Performance</i>	<i>Size</i>	<i>High End</i>	<i>High End</i>
Año	Nivel de automatización						
2020	4.0	5.0	3.0	3.0	3.0	N/A	N/A
2021	4.5	6.0	3.5	4.0	3.5	N/A	N/A
2022	5.5	8.5	3.5	4.0	4.0	3.0	N/A
2023	6.5	9.5	3.5	5.0	5.0	3.5	N/A
2024	7.0	10.0	3.5	6.5	6.0	3.5	3.5
2025	8.0	10.0	N/A	7.0	7.0	5.0	5.0
2026	9.0	10.0	N/A	8.0	8.0	7.0	6.0
2027	10.0	10.0	N/A	9.0	9.0	8.0	8.0
2028	10.0	10.0	N/A	9.5	9.5	9.0	9.0

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)

Mientras tanto, la competencia demostraba los mismos incrementos considerables en la automatización, excepto por la empresa *Andrews* que alcanzó los niveles óptimos desde hace un par de años. Aunque esto no fue el caso de todos sus productos, sólo los del segmento *Traditional* y *Low End*.

#### 6.5.4.3 Costos y productividad (margen de contribución)

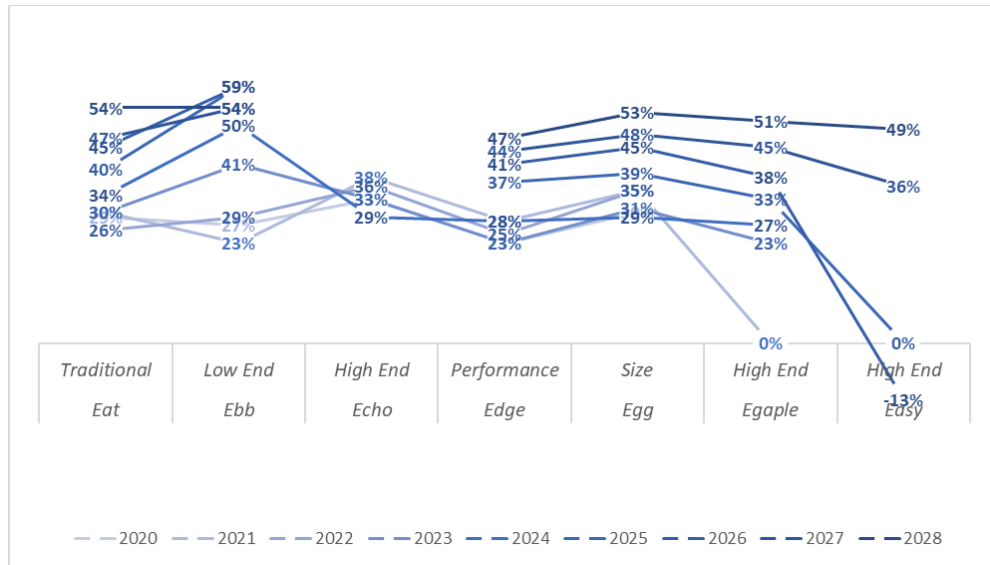
Los márgenes de contribución de todos los productos que maneja *Erie* siguieron en aumento, gracias a las mejoras considerables en la automatización, así como la optimización de la utilización de planta. Todos excepto *Ebb* de *Low End* en donde bajó de 59% a 54% en el año



2027, debido a la constante competencia en el precio del mercado, la empresa tuvo que hacer un cambio y mostrar flexibilidad para así bajar dicho precio y seguir compitiendo, aunque esto representara un poco menos de margen de contribución.

Los márgenes de contribución por producto se pueden apreciar en la siguiente Figura 98.

Figura 98: Margen de contribución por producto



Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)

Por otro lado, el resto de las empresas siguieron en aumento también, muchas de ellas también demostraron flexibilidad para alcanzar estos niveles de competencia de precio en el mercado y seguir teniendo márgenes de contribución. Como *Andrews* que comenzó como amplio diferenciador, pero al final se observa cómo en *Traditional* y *Low End* bajan sus precios para permanecer en el mercado al igual que *Erie*. Esto y la temprana inversión que ha hecho esta empresa en la automatización de su planta le permitió mantener su puesto de primer lugar en sus márgenes, mientras que *Erie* se posicionó en tercer lugar en el año 2028. Los márgenes de contribución por empresa pueden observar en la Figura 99.

Figura 99: Margen de contribución por empresa

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
<i>Andrews</i>	28.3%	29.2%	37.9%	43.1%	47.4%	49.0%	52.5%	54.3%	54.2%
<i>Baldwin</i>	28.3%	27.5%	32.2%	34.2%	38.4%	42.4%	39.6%	41.2%	40.9%
<i>Chester</i>	28.3%	28.1%	34.2%	31.0%	36.4%	39.9%	41.3%	40.2%	39.3%
<i>Digby</i>	28.3%	27.2%	27.5%	25.9%	34.1%	36.6%	34.7%	40.5%	40.6%
<i>Erie</i>	28.3%	29.3%	29.4%	30.7%	34.1%	41.3%	44.0%	46.0%	51.4%
<i>Ferris</i>	28.3%	29.3%	32.8%	37.1%	43.9%	47.7%	45.0%	46.6%	48.9%

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)

Al siguiente equipo directivo se le prevé que empresa todavía tiene muchas oportunidades de mejora, no es recomendable, por ejemplo, dejar una capacidad estrecha a la demanda ya que puede que esta se dispare de un año a otro y se tenga que lidiar con bajos números de producción y el riesgo de perder mercado por no tener suficiente abastecimiento de inventario.

También caben mejoras progresivas en el área de automatización que ayudarán a mantener los márgenes de contribución altos y los costos de mano de obra bajos, en *Size* y *Performance* donde la inversión ha sido mínima. Al final los precios del mercado han resultado ser la variable principal para seguir en la competencia y mientras estos costos se mantengan bajos queda suficiente oportunidad para bajar de igual manera los precios y seguir manteniendo un margen de contribución positivo.

Por otro lado, las proyecciones de producción fueron mejorando, se aconseja seguir analizando el comportamiento de la demanda junto con los incrementos de inversión en áreas de investigación y desarrollo, así como de producción para calcular cuánto es que impactan a la empresa, así como sus ventas y por lo tanto la manufactura para proyectar de manera óptima y evitar cargos por inventarios altos al final del año.

#### 6.5.5 Recursos Humanos

Durante los dos últimos años 2027 y 2028, *Erie* aumentó sus inversiones a \$5,000 en reclutamiento y 80 horas de capacitación para cada trabajador, terminando el 2028 en segundo

lugar de menos gastos administrativos con \$666, justo atrás de *Andrews* que gastó un total de \$433. La empresa siguió bajando su índice de rotación a 6.3% al final de 2028, acercándose al promedio, que fue de 6.18% La empresa que más tuvo fue *Andrews*, con un índice de 6.5%.

Acercas del índice de productividad, *Erie* se posicionó en quinto lugar con 124% a delante de *Digby* que terminó último con 119.2% debido a sus inversiones muy bajas en reclutamiento. *Baldwin* fue la compañía con mejor productividad con un índice de 128.7% y el promedio fue de 125.9%.

A través de la Figura 100, se puede observar cuanto gastaron las compañías en el área de recursos humanos y el impacto sobre el índice de productividad y de rotación de empleados incluyendo los costos de administración.

*Figura 100: Indicadores de recursos humanos del año 2028*

	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
Gastos en reclutamiento	\$5 000	\$5 000	\$5 000	\$100	\$5 000	\$5 000
Horas de Capacitación	80	80	80	80	80	80
Índice de rotación	6,5%	6,2%	5,9%	6,0%	6,3%	6,2%
Índice de productividad	127,8%	128,7%	127,6%	119,2%	124,0%	128,2%
Costo de administración	\$433	\$1 178	\$1 322	\$999	\$666	1 057

*Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)*

Después de sus ocho últimos años, *Erie* tuvo una estrategia diferente a los demás, siendo la que menos invirtió durante los seis primeros periodos, impactando su índice de productividad e índice de rotación. El incremento de las inversiones en el área favoreció su productividad, cual le permitió acercarse del índice promedio del mercado.

Las recomendaciones para la mesa directiva entrante serían seguir invirtiendo \$5000 en reclutamiento y 80 horas de entrenamiento en esta área, con el objetivo de contratar una mano de obra de calidad, ofrecer horas de capacitación adecuada las cuales permitirán subir la

productividad de la empresa, disminuir la rotación de empleados y por consecuencia los despidos, que impactarán positivamente los costos administrativos.

### 6.5.6 Calidad

En este bienio *Erie* realizó una inversión de \$ 7,000,000 de dólares, muy arriba del promedio de la industria, buscando un acumulado de 4.5 millones de dólares en cada rubro de *TQM* al final del año 2028.

A continuación, se puede ver en la Figura 101 el monto que *Erie* gastó por rubro en este año y el acumulado a lo largo de todos los años que estuvo activo *TQM*.

*Figura 101: Inversiones de Erie en TQM para el bienio 2027, 2028 y total acumulado*

<i>ERIE</i>	2027 & 2028	Acumulado
<b>Presupuestos de la Gestión de Procesos - año pasado</b>		
Systemas de Mejora continua de procesos	\$ 1,000.00	\$ 5,000.00
Proveedor Justo a Tiempo	\$ 2,000.00	\$ 5,000.00
Entrenamiento de Iniciativa de Calidad	\$ 1,500.00	\$ 5,000.00
Channel Support Systems	\$ 2,000.00	\$ 5,000.00
Sistemas de soporte de canal	\$ 2,500.00	\$ 5,000.00
Programas Verdes de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente	\$ 2,000.00	\$ 5,000.00
<b>Presupuesto de la Gestion de la Calidad Total - año pasado</b>		
Benchmarking	\$ 2,500.00	\$ 4,500.00
Esfuerzo de implementación de la función de calidad	\$ 2,000.00	\$ 5,000.00
Ingeniería concurrente / Capacitación 6 Sigma	\$ 1,000.00	\$ 5,000.00
Sostenibilidad de la Iniciativa de Gestión Ambiental Global	\$ 2,500.00	\$ 4,500.00

*Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)*

Con esto, logró una reducción de costos en material en 11.8%, mano de obra del 14%, tiempo de ciclo de desarrollo e investigación en 40.01%, gastos administrativos en 60.02% e incremento en demanda del 14.4%, alcanzando la meta de cada fijada en el *balance scorecard* para el año 2027 y 2028.

El total de inversión en *TQM* y las mejoras obtenidas por todas las empresas de la industria se pueden ver en la Figura 102.

*Figura 102: Inversiones totales en TQM y los resultados por compañía*

<b>TQM SUMMARY</b>						
	<b>Andrews</b>	<b>Baldwin</b>	<b>Chester</b>	<b>Digby</b>	<b>Erie</b>	<b>Ferris</b>
Total de inversión	\$2,200	\$0	\$6,000	\$5	\$19,000	\$5,001
Reducción de costos de material	11.80%	11.80%	10.75%	11.08%	11.80%	11.80%
Reducción de costos laborales	13.96%	14.00%	12.92%	14.00%	14.00%	14.00%
Reducción del tiempo de ciclo de I&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%
Aumento de la demanda	14.40%	14.40%	13.44%	14.40%	14.40%	13.33%

*Nota: Creación propia con datos de Capsim (2020)*

Aun cuando ya se alcanzó el límite de inversión en estos proyectos, e sugiere a la nueva mesa directiva de *Erie* continuar asignando capital a *TQM* para mantener el buen margen de contribución por producto y seguir con las mejoras continuas que aun cuando den resultados menguantes serán siendo beneficios cumulativos.

## **6.6 Conclusiones**

Este bienio fue de vital importancia para *Erie*, ya que logró recuperarse de las pérdidas de años anteriores siendo fiel a la estrategia planteada inicialmente, con productos de la preferencia de los clientes, vendidos a precios competitivos y con márgenes de alrededor del 50%. Haciendo de esta una empresa rentable y consolidada en la industria de los sensores, dando frutos del enfoque y empuje de su mesa directiva en los últimos ocho años.

Para los siguientes periodos se contará con una nueva mesa directiva que recibirá una empresa con salud financiera que brindará ganancias año con año y que podrá sostener el lanzamiento de nuevos productos en mercados de media gama para crecer la participación y lograr mayores beneficios.

**CAPÍTULO 7**  
**CONCLUSIONES**

## **7.1 Introducción**

En este capítulo se abordará de forma concluyente un análisis de los años 2021 a 2028 sobre la estrategia elegida y desarrollada por la empresa *Erie* en el simulador de negocios *Capstone*; los desafíos enfrentados en el proceso y las respuestas los competidores, así como los resultados finales obtenidos.

De igual forma, los integrantes del equipo aportarán su visión sobre el desarrollo personal dentro de la maestría y conclusiones a nivel individual sobre la modalidad de titulación por simulador de negocios.

## **7.2 Competencia en *Capstone***

En los siguientes puntos se explica la estrategia elegida por la alta gerencia para la empresa *Erie*, así como los desafíos enfrentados a lo largo de ocho años, mismos que desencadenaron en la posición cinco de seis frente a los competidores.

### *7.2.1 Estrategia aplicada y ajustes*

Existían varias estrategias a elegir para sacar adelante a la empresa, la mesa directiva, tras varios análisis y simulaciones de práctica, decidió por utilizar la de amplio diferenciador. Esta se caracteriza por enfocarse en sensores de gama alta, con grandes inversiones en investigación y desarrollo para mantener los mejores productos y precios por arriba del promedio manteniendo los márgenes de utilidad elevados.

Conforme avanzaron los años, la fuerza de la rivalidad entre competidores aumentó, pero sobre todo se comenzó a mostrar que varias empresas estaban encaminadas bajo la misma estrategia que *Erie*, lo que dificultó las operaciones ya que muchos productos ofrecían lo mismo diferenciándose por mínimos detalles generando malos resultados, sobre todo financieros. Esto estaba perjudicando las proyecciones de la empresa, por lo que la mesa directiva decidió ser más

flexible y comenzar a utilizar otras tácticas dependiendo del tipo del producto. Como, por ejemplo, *Ebb de Low End* que comenzó con uno de los precios más altos del mercado y terminó el año 2028 como el segundo más barato.

Estos ajustes en la estrategia ayudaron a la empresa a posicionarse en mejores condiciones del mercado y por lo tanto financieras. Aunque el enfoque no se perdió, segmentos como *High End, Size y Performance* se mantuvieron con los precios más altos del mercado e inversiones significativas en las mejoras del producto.

Muchos de los ajustes no dejaron la estrategia de lado, sino que se mejoraron las tácticas y acciones que ayudarían a la empresa a levantar sus finanzas sin perjudicar la meta final, que es ser redituable. Se puede decir que la empresa *Erie* le fue fiel a su estrategia principal hasta el final.

#### 7.2.2 *Movimientos estratégicos ante la competencia*

*Erie* comenzó sus operaciones, como ya se dijo con la estrategia de amplio diferenciador, en los primeros años de operación se detectó que la mayoría de los competidores seguirían esta misma estrategia de desarrollo de productos, que conjugaron con fuertes inversiones en automatización para mejorar los márgenes de contribución y reducir los precios. De esta forma, desde el inicio se mostró un mercado saturado ya que ninguna firma salió de ninguno de los segmentos, aunado a una guerra de precios que resultó cada vez más agresiva.

La mesa directiva de *Erie* decidió en los primeros años mantenerse en la postura inicial de ofrecer productos en los precios superiores a la competencia, pero al darse cuenta de que esto representaba una pérdida importante de ventas, se autorizó una baja significativa respaldado con una mayor inversión en automatización de las plantas. Esto representó la pérdida progresiva de



participación frente a los competidores que sacrificando ganancia acaparaban cada vez más mercado, pero ayudó a mantener en un punto cercano al equilibrio las finanzas de la empresa.

Por parte de la mejora de productos, el área de investigación y desarrollo durante los primeros seis años de operaciones procuró la posición más allá de lo que el mercado esperaba, teniendo resultados poco satisfactorios y provocando que el lanzamiento de los nuevos sensores no tuviera el éxito esperado. Esta estrategia fue modificada en el 2027 cuando decidieron modificar los sensores de la misma forma que todos los competidores, hasta la posición ideal, y apostar por precios más competitivos y por mejor promoción y accesibilidad, obteniendo un incremento de ventas y una mejor posición en el mercado.

La inversión en mercadotecnia y automatización que en los primeros periodos fue realizada de forma estratégica, solo en los segmentos que consideraba de mayor necesidad, pero al ver la agresividad de los competidores se optó en 2023 por tratar de igualarlo para no quedar rezagado dentro del mercado. Este cambio representó una pérdida de dinero en esos años, teniendo resultados a mediano plazo aumentando el margen de contribución de cada producto y mejorando paulatinamente la posición, que en los últimos años se materializaron en ventas con amplio margen de ganancia.

Con esta experiencia, como equipo concluimos que la estrategia de una empresa es la base para la toma de decisiones en las operaciones diarias ya que se sustenta en una visión a largo plazo y se complementa con la activa planeación estratégica que modifica las tácticas para el logro de los objetivos. En este caso la decisión de *Erie* por mantenerse fiel dio buenos resultados a largo plazo y dejó una empresa estable y consolidada, a pesar de que las reacciones a los movimientos de la industria significaron pérdidas intermedias.

### 7.2.3 Retos; respuestas y logros durante el proceso

En esta sección se habla de los retos que enfrentó el grupo durante las rondas del simulador, la respuesta que tuvo ante ellos y como esto nos fue consolidando más como un verdadero equipo directivo.

La primera dificultad que tuvimos fue mantener los productos con un diseño de vanguardia con un mejor tamaño y rendimiento y a la vez incrementar o alcanzar las ventas proyectadas, también ocurría en cada lanzamiento de nuevo sensor. Esto debido a que la industria comenzó una guerra de precios en la cual los productos no se vendían aun cuando se mejoraban más allá del punto ideal. La empresa mantuvo sus precios la mayoría del tiempo arriba del promedio, sin embargo, en los últimos dos años tuvo que entrar a la lucha por ser el más barato para incrementar sus ventas, sobre todo en *Low End* y *Traditional*.

Otro reto que se tuvo fue el de incrementar el margen de contribución para tener utilidades netas, la compañía siguió una estrategia de subir la automatización gradualmente los primeros años así como un enfoque conservador en el monto asignado a *TQM* y *HR* los primeros años que se abrieron los módulos, esto le costó mucho a la compañía en el mediano y largo plazo porque no fue sino en los dos últimos periodos donde se emparejo en el capital asignado a dichos rubros con los líderes y fue entonces que se pudo reportar utilidades.

Por último, el entrar en una guerra de precios en el mercado fue una circunstancia nunca vista en las prácticas y a la cual nos costó adaptarnos ya que se estaba siguiendo al pie de la letra la estrategia de amplio diferenciador, aun cuando el mercado y las ventas no respondían a ello.

Todos estos retos fueron consolidando la manera de interactuar del equipo y vivir la experiencia de cómo se toman las decisiones en los corporativos. En ocasiones hubo negociaciones donde alguna de las partes tenía que ceder, por ejemplo: entre mercadotecnia y

finanzas, finanzas y diseño, etc. esto también nos hizo crecer como grupo y llegar a acuerdos consensuados fácilmente.

#### 7.2.4 Lugar obtenido

En esta competencia se obtuvo el quinto lugar debido a la tardía respuesta del equipo para identificar las acciones necesarias para enfrentar la guerra de precios que se presentó en la industria. Al querer seguir la estrategia de amplio diferenciador, no se invirtió desde los primeros años lo suficiente en automatizar la planta para lograr reducir el costo de la mano de obra. Buscamos tener productos cercanos al punto ideal, sin embargo, no pudimos identificar los parámetros ideales tanto en desempeño, tamaño y durabilidad que nos impulsaran a ser líderes en ventas.

A partir del año 2022 el departamento de finanzas dio cartera abierta a inversiones para todos los departamentos, esto con el fin de lograr ser más competitivos y obtener utilidades. Sin embargo, desde el 2023 se empezó a ver una tendencia de mejoras agresivas por parte de la competencia tanto en automatización como en mercadotecnia lo que dejaba ver la posible inclinación de la industria hacia una guerra de precios. A partir de este año, *High End*, *Performance* y *Size* empezaron a presentar pérdidas que afectaron directamente a la utilidad neta la cual después de impuestos era negativa. La estrategia de lanzar un producto cada tres años no funcionó como se esperaba. *Egapple* que salió en el año 2023 con una pérdida de \$44,000 pesos tras su salida, las cuales fueron incrementando año con año en los segmentos antes mencionados dejando la empresa sin utilidades al final del ejercicio.

Por su parte la competencia invirtió fuertemente en automatización y *TQM* logrando así mejores márgenes netos. *Erie* decidió a partir del año 2025 hacer esto mismo, así como reducir sus precios 1.0 peso completo en lugar de los .50 centavos designados como parte de la

estrategia. Aunque este cambio representó un reto financiero al solicitar un préstamo combinado de \$35 millones de pesos entre largo y corto plazo. Dichas inversiones lograron incrementar los márgenes de contribución hasta un 41% contra el 34% del 2024. Sin embargo, todo esto se vio afectado por el fiasco del lanzamiento de *Easy* en *High End* en el año 2026 el cual salió con parámetros demasiado superiores a los requeridos por los consumidores. Teniendo pérdidas por \$7 millones de pesos las cuales prácticamente agotaron todas las utilidades de ese año dejando una pérdida de \$4 millones de pesos.

A pesar de esto *Erie* encontró la fórmula para ser competitivos en el mercado entrando a la guerra de precios sin sacrificar su estabilidad financiera con prestamos excesivos, bajando costos y precios, así como dejando de buscar el liderazgo a cambio de arriesgar su posición financiera. De esta forma se logró cerrar con dos años de excelente utilidad lo que permitió apreciar la acción y en general obtener una mejor calificación en el *balanced scorecard*. Finalmente, el nunca haber incurrido en préstamo de emergencia, nos permitió obtener una mejor posición que *Digby* quien fue el último lugar.

#### 7.2.5 Aportaciones del simulador en la vida real

El simulador *Capstone* fue para nosotros, los miembros del equipo *Erie*, un medio para aplicar el conocimiento y aprendizaje adquirido a lo largo de estos dos años de maestría. En efecto, cada miembro tenía un rol específico en la compañía, y cada uno supo aportar su valor a lo largo de las rondas. Nos dimos cuenta de que una buena comunicación es necesaria y esencial para trabajar de manera eficiente, y permite encontrar un acuerdo al momento de la toma de decisiones de acuerdo con la estrategia elegida por el equipo.

Nos percatamos que establecer una estrategia es necesaria para tener éxito en un mercado y que es importante seguirla, aunque los resultados tarden. El simulador nos demostró lo

importante que es tener una visión tanto de corto como de largo plazo y que el análisis de los competidores es clave para elaborar tácticas y anticipar las estrategias del mercado. Aprendimos a desarrollar y jugar con cada variable de departamento, qué impactos podía provocar cada área y cuál nos permitiría entender cada el funcionamiento de estos mismos a la hora de tomar la decisión en un mercado real.

Se puede concluir que el simulador permitió a los miembros del equipo *Erie*, profundizar el conocimiento adquirido a lo largo de la maestría, y desarrollar nuevas competencias de liderazgo gracias al intercambio de ideas y puntos de vista a la hora de la toma de decisiones.

### **7.3 El simulador de negocios como modalidad de titulación**

En esta sección se incluyen las conclusiones del simulador de negocios de cada uno de los miembros del equipo como modalidad de titulación de la maestría.

#### *7.3.1 Ivette Gómez Mojica*

El proceso de aprendizaje por medio de las clases de *IDI I, II, III y IV* me ayudaron a desarrollar mis capacidades de comprensión de lectura, para entender casos y teorías que refuerzan las bases de la administración, puede que sean conceptos repetidos o básicos en ocasiones, pero es muy importante mantenerlos vigentes y comprenderlos como lo hicimos en estas clases. En *IDI I y II* reforcé mi teoría de las cosas, conocí las diferentes maneras de tomar decisiones en una empresa y sus repercusiones, trabajé en equipo y sobre todo logré sintetizar lo que es una estrategia y cómo ponerla en acción.

Durante *IDI III y IV* se puso en práctica el simulador como tal, lo cual está entretenido, tienes varios detalles que resaltan la realidad de las empresas en México, aunque las finanzas me resultaron un poco confusas al final, pero con ayuda de mis compañeros logré superar muchos retos.

En general se sintió como un juego, lleno de justificaciones en las decisiones que son las que te hacen notar lo importante que es trabajar en equipo, pero sobre todo estar al tanto de lo que es cada área que al final de cuentas de eso se trata la maestría, en saber administrar desde todas las áreas. Aunque dicho juego puede ser engañoso, cuando vas entendiendo la manera en que reaccionan los demás y la manera en cómo funciona el sistema, te ajustas para seguir en la competencia lo cual solo sucede en un ambiente controlado. La vida real está llena de incógnitas y malas funcionalidades del sistema que al final son los retos e inestabilidades que te llevan a tomar decisiones difíciles dentro de una empresa. El simulador como tal nos hizo trabajar en equipo, cada uno, integrando conocimientos y habilidades, tomando diferentes decisiones igualmente difíciles ayudándonos a comprender lo que conllevaría manejar una firma en la realidad. Esto es lo que esperaba de la modalidad de simulador.

El desarrollo del TOG me deja diferentes enseñanzas tales como comprender la teoría de nuestras decisiones, conocer de dónde vienen los conceptos que ahora implementamos y que basamos en ellos nuestra confianza. También desarrollé mucho mis habilidades de trabajo en equipo, de gestión de recursos y aplicación de la estrategia, todo esto cumplió con mis expectativas.

### *7.3.2 Nicolas Pellegrin*

El simulador fue para mí la mejor opción que elegí para titularme. Desde IDI I, no tenía dudas sobre las opciones que se presentaban a mí, porque quería tener la oportunidad de aplicar mi aprendizaje y colaborar en equipo para entender el fundamento de las tácticas propuestas y visiones de personas que tenían más experiencia. Esta modalidad me permitió entender rápidamente las diferentes variables que se pueden encontrar en la toma de decisiones de un

negocio, pero también utilizar el conocimiento adquirido a lo largo de la maestría y ponerlo en aplicación a través de una simulación virtual.

A través del juego, fue interesante comunicar con el equipo, compartir ideas, lo cual se me hizo muy enriquecedor. La competencia fue muy interesante, y me sentí en un mercado real, intentando seguir nuestra propia estrategia, pero también anticipando los movimientos de las otras empresas. La redacción de los resultados, así como reportes me permitieron mejorar mi escritura en español cual siempre me servirá en el futuro. Aunque vengo de otro país con un idioma y una cultura diferente, mis compañeros tomaron el tiempo de explicarme los puntos que no me quedaban claros, lo cual facilitó mi integración.

En fin, este módulo me ayudó a medir el impacto para la empresa y su mercado según la toma de decisiones, la importancia de tener una estrategia y seguirla, y saber analizar a los competidores para enfrentarlos. La modalidad cumplió con mis expectativas y la recomiendo a futuros alumnos del posgrado.

### *7.3.3 Ana María Reyes Ruiz*

La modalidad de titulación por simulador la elegí desde el inicio de la maestría por parecerme la opción que más se adaptaba a mis necesidades y estilo de aprendizaje basado en la práctica. Contar con una base teórica bastante completa desarrollada en IDI I y II, permite respaldar como debe conformarse una organización y sustentar sus operaciones en una estrategia bien planteada. En IDI III y IV, con el desarrollo del simulador se logra una experiencia de aprendizaje completa donde se ponen en práctica los conocimientos de las distintas materias cursadas a lo largo del posgrado en una colaboración que asimila una operación de negocios reales.

Personalmente considero el simulador de negocios como una herramienta integral para comprender el funcionamiento de los negocios, pues permite poner en práctica gran parte de los

conocimientos adquiridos en la maestría en administración y fortalecer las habilidades de toma de decisiones. La formación de un equipo multidisciplinario para el desarrollo del ejercicio permite enfrentar distintos puntos de vista y desarrollar discusiones enriquecedoras entre los participantes que facilitaron la toma de decisiones, permitiendo también simular un ambiente de alta dirección.

En conclusión, la modalidad fue un gran reto personal debido al tiempo que requiere para su desarrollo y cumplimiento en las entregas, pero también muy gratificante dejando grandes conocimientos en mí y valiosas experiencias.

#### *7.3.4 Alan Fausto García Martínez*

El simulador es una herramienta bastante práctica. Elegí titularme por esta modalidad, debido a que no contaba con un tema en específico del cual quisiera desarrollar una tesis, además me resultaba bastante práctico. El reto que represento IDI I e IDI II fue grande. La investigación, las lecturas y los ensayos fueron extensos para escribir el marco teórico del TOG. Sin embargo, fue bastante grato el ver como fui adoptando la escritura académica, el acompañamiento de los profesores fue clave para lograr estas mejoras.

IDI III e IDI IV plantean a su vez un reto teórico y práctico ya que se empieza a trabajar con las rondas de simulación las cuales representan un análisis exhaustivo de los escenarios del mercado. Se maneja un entorno que a grandes rasgos define lo que sería la interacción de los diferentes departamentos de una compañía. Se presentan situaciones típicas de la práctica profesional. Desde la toma de decisiones y las reacciones de cada una de ellas; la fricción entre los objetivos de cada departamento con el bien común o mayor que es generar utilidades. El ambiente generado y los resultados de cada acción obligan a un análisis que vuelve el simulador mucho más que un juego.



Espero que el ITESO siga empleando esta modalidad que no solo es práctica, sino que viene respaldada por un amplio trabajo teórico guiado por los asesores de las materias IDI. Finalmente, aunque terminar la maestría a distancia fue una circunstancia no esperada. La mayor dificultad fue la fatiga física y mental de hacer tanto trabajo como escuela en casa. Sin embargo, los periodos que se llevaron en línea considero fueron bastante buenos con lo que respecta a aprendizaje. Los profesores se esforzaron en cumplir con el programa y la asesoría nunca faltó.

### *7.3.5 Jose Miguel Caravantes Perez*

La estructura de los IDIs me parece acertada porque primero te da el marco teórico necesario para entender el tema de estrategia, sobre todo en IDI I e IDI II. Adicional la entrega de trabajos escritos es clave para ir practicando la redacción del TOG y la disciplina para entregar en tiempo y forma. La ayuda y la atención al respecto fue muy profesional y de mucha ayuda.

En IDI III e IDI IV el simulador de negocios y la competencia permite poner en práctica, aun cursando la maestría, muchos de los conocimientos y conceptos estudiados durante la misma. El que la dinámica sea formando equipos, da la oportunidad de trabajar el liderazgo y negociación, así como hacer una red de trabajo más robusta, al menos con los compañeros de equipo.

Adicional el simulador posee dos ventajas excepcionales. La primera es que permite ver el impacto de cada una de las áreas de la compañía en los resultados finales, y la segunda es que experimentar tomas de decisiones drásticas y de mucho riesgo sin el temor de que materialmente tengan un impacto. Generalmente estos dos aspectos no es algo que todos los ejecutivos, profesionistas tengan oportunidad de experimentar en su vida laboral, por lo cual considero este ejercicio una oportunidad única.

Otra particularidad este semestre fue el tener que realizarlo a distancia por causa de la pandemia del COVID, para esto la universidad rápidamente nos dio las herramientas necesarias y en lo particular fue una experiencia satisfactoria. En conclusión, la modalidad del simulador fue prácticamente lo que yo esperaba y la recomendaría ampliamente a cualquiera cursando el MBA.

#### **7.4 El paso por la Maestría en Administración de Empresas en el ITESO**

En esta sección se encuentran los testimonios de cada uno de los integrantes del equipo sobre la experiencia vivida a lo largo de la maestría en administración y los aprendizajes más importantes para cada uno.

##### *7.4.1 Ivette Gómez Mojica*

Personalmente no escogí al ITESO como primera opción para mi maestría, yo estaba interesada en algo más especializado y con un nivel de profesionalismo mayor. Al final no encontré lo que buscaba y me fui a lo general que es una maestría en administración. Estudiar en el ITESO fue una decisión basada en la relación calidad-precio, pero sobre todo en su cultura. La universidad me motivó a tener un sentimiento de apertura hacia todos, sobre todo, hacia los compañeros que evolucionan en confianza y aprendizaje que se valoran mucho.

En cuanto a los maestros, como en todas las universidades, hubo buenos y malos, unos muy apasionados y otros acostumbrados a la vieja escuela. Me hubiera gustado un poco más de lucha, motivación, apego con la realidad que nos hiciera querer ir a discutir en clase día a día, los primeros días de clase son un gran ejemplo, en donde considero que se desperdician varias horas (o incluso toda la clase) en presentaciones personales y establecimiento de un programa. Creo que detalles como esto le quitan profesionalismo a lo que realmente significa un grado de estudio nivel maestría.

El legado que la universidad me deja es y será siempre el humanismo, esto lo practico a diario y lo aprecié en los salones de clase. Contribuir a una sociedad significa aplicar las cualidades que tuve la suerte de tener, las oportunidades me dieron son para compartir a mejorar el ambiente, pero sobre todo a mis iguales que son las personas que habitan en este país, para dejar un lugar mejor para futuras generaciones.

En esta institución queda claro que soy parte de un todo, que estoy para ayudar y mejorar, que lo que pasa en el mundo me concierne y realmente tengo las herramientas para llevar esa teoría a prueba.

#### *7.4.2 Nicolas Pellegrin*

Hace dos años, decidí venir desde Francia, hacer una maestría en administración de empresas en México, ya que siempre tuve el proyecto de emprender. La mayoría de mis amigos locales me recomendaron el ITESO. En primer lugar, me enamoré de las instalaciones las cuales fueron para mí un lugar ideal para estudiar, particularmente por el acercamiento a la naturaleza. Después, el programa me pareció muy interesante y completo.

Durante estos dos años, crecí y aprendí mucho gracias a la calidad de enseñanza por parte de los maestros, un programa con una amplia selección de materias que me permitieron elegir los conocimientos que más me iban a apoyar en el futuro. Esta estancia en México me hizo crecer, madurar, conocer más personas y enriquecerme en un idioma diferente al mío, el francés.

El ITESO me inculcó sus valores humanistas como la honestidad, la responsabilidad, el respeto y la humildad a través de su educación en general. La buena comunicación que siempre ha desarrollado la universidad, gracias al personal del ITESO y a sus publicaciones, que están tanto en los pasillos de la escuela como en las redes sociales. Este aprendizaje me servirá a lo largo de mi vida, particularmente a la hora de iniciar un negocio, donde favoreceré el bienestar

de mis futuros empleados ofreciendo buenas condiciones de trabajo, lo cual tiene un fuerte impacto en la productividad, pero sobre todo en la vida de las personas.

#### *7.4.3 Ana María Reyes Ruiz*

Me decidí a estudiar la maestría en administración por la amplia visión de los negocios que me puede aportar, la cual al combinarla con mi carrera en ingeniería puede ayudarme a un mejor desarrollo profesional y enfrentar los retos desde una nueva perspectiva. Seleccione al ITESO por el reconocido nivel académico y lo atractivo del programa al permitirte elegir como complementar tu conocimiento con diversas materias de distintos ramos, haciendo el curriculum de cada alumno diferente al resto y basado en sus necesidades personales.

La maestría en administración fue una etapa muy importante de mi vida, ya que adquirí muchos conocimientos en una gran variedad de áreas que incrementaron mi visión de los negocios y me ayudarán a mi desarrollo profesional y personal. El ITESO cuenta con excelentes maestros que con gran pasión y experiencia me transmitieron sus conocimientos, pero sobre todo promueven la mejora e innovación en las organizaciones, sin dejar de lado el impacto positivo en la sociedad.

Culmino este periodo de mi maestría con una gran satisfacción personal sabiendo que he crecido profesionalmente y como persona a lo largo de estos años, agradeciendo a mis maestros y compañeros por sus conocimientos y experiencias compartidos. También me quedo con valores que promueven el uso de los conocimientos adquiridos para lograr el bien común y contribuir al desarrollo de la comunidad en la que vivo, creando en mí el compromiso de vivirlos en mi vida profesional y personal procurando dejar huella con cada una de mis acciones.

#### 7.4.4 *Alan Fausto García Martínez*

Cuando se nace pobre, estudiar es el mayor acto de rebeldía contra el sistema. Yo encontré en el estudio la forma de salir adelante y apoyar a mi familia. La Universidad de Guadalajara me abrió las puertas para estudiar una licenciatura, y ahora *Emerson* me ofreció la posibilidad de cumplir con uno de mis mayores deseos, el tener un título de Maestro. Para esta aventura elegí al ITESO ya que es alma mater de mi esposa y ella siempre me comentó sobre la calidad y valores de la institución con los cuales yo comulgo.

Estudiar aquí fue una experiencia enriquecedora tanto para el ámbito académico como profesional. La Maestría cuenta con un buen programa, sin embargo, este cambió demasiado en dos años. Dejaron de ofertarse materias que venían en la ruta sugerida y se sustituyeron con nuevas con nombres confusos, sin un enfoque claro, con un programa bastante ambiguo, lo cual es lo único que no me gustó.

Lo que más deja huella en mí, son los profesores. Apasionados con el aprendizaje y con su materia. Finalmente fue una grata sorpresa que en ITESO realmente se vivan los valores humanistas y no solo sean parte del slogan de una universidad privada. Me llevo el compromiso de crear para la sociedad, buscar mejorar mi entorno y crecer como persona y profesionista.

#### 7.4.5 *Jose Miguel Caravantes Perez*

El haber cursado la maestría en administración en el ITESO fue una experiencia enriquecedora y retadora, la decisión de estudiar en esta universidad fue en parte por el cariño que tengo a la institución y a su espíritu humano, ya que aquí mismo curse la licenciatura, y también por la cercanía de los lugares donde laboro y vivo ya que yo quería estudiar la maestría de manera presencial.

Elegí el MBA porque me permite actualizarme y fortalecerme para el puesto que desempeño en HP Inc. Al ser un corporativo internacional, esta maestría me permite entender de mejor manera como se toman las decisiones en cada área de la compañía y como se ejecutan las estrategias a través de cada una de sus áreas.

Quisiera resaltar dos cosas que en lo personal me marcaron durante estos años que la curse. La primera, es que rompió paradigmas en la forma en que yo planteaba mis proyectos de emprendimiento, en específico en su financiamiento, para mí el optar por deuda era solo en el inicio del proyecto sin ver el apalancamiento como una opción constante y habilitadora para el crecimiento constante. La segunda, es que, al haberla cursado a diez años de haber entrado a laborar en HP, me ayudó mucho a hacer una retrospectiva de como tome decisiones en el pasado y que cambiaría ahora aplicando los conocimientos adquiridos, esto fue muy gratificante y de mucho aprendizaje aplicado.

Uno de los valores que se reforzó en mí, ahora después de la maestría, es el sentido de comunidad, querer ser más para servir mejor. Sería en vano mi desarrollo profesional solo para un mérito egoísta y de transacción, ahora sé que el esfuerzo que hice siempre fue pensando en y para los demás: mi familia, mi trabajo, mis compañeros de trabajo, mi comunidad.

## **7.5 Conclusión**

En conclusión, este capítulo nos permitió hacer una reflexión detallada del proceso que vivimos como equipo durante las rondas del simulador, no solo en relación con la estrategia que seguimos sino como crecimos de manera grupal. Adicional fue enriquecedor conocer las diferentes opiniones de nuestros compañeros en cuanto a la experiencia de la modalidad y el haber cursado la maestría en el ITESO.

## 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>
- Ashforth, B. (2020, May 26). how remote working could shift how employees identify with companies. (A. S. University, Interviewer)
- Beatty, J. (2017). How Small Businesses Can Increase Their Digital Capabilities . *Harvard Business Review*, 1-5.
- Blystone, D. (2019, June 25). *The Story of Uber*. Retrieved from Investopedia:  
<https://www.investopedia.com/articles/personal-finance/111015/story-uber.asp>
- Bower, J. L., & Gilbert, C. G. (2007). How managers' everyday decisions create or destroy your company's strategy. *Harvard Business Review*.
- Capsim. (2014). *Team member guide*. Capsim. Retrieved from Capstone:  
<https://ww3.capsim.com/student/portal/index.cfm?template=dashboard>
- Capsim. (2020). *Capstone Courier*.
- Carrillo, J. (2019, 06 12). *Revista Neo*. Retrieved from RevistaNeo:  
<https://www.revistaneo.com/articles/2019/06/12/soriana-mejorara-experiencia-de-sus-clientes-mediante-data>
- Collins, D., & Montgomery, C. (2008). *Competing on Resources*. Harvard Business Review.
- Cuss, S. (2019, december 02). *Harvard Business Review*. Retrieved from Harvard Business Publishing: <https://hbr.org/podcast/2019/12/tackling-leadership-struggles-burnout-and-performance-anxiety>

- Fisher, M., Gaur, V., & Kleinberger, H. (2017, January). *Curing the Addiction to Growth*. Retrieved from Harvard Business Review: <https://hbr.org/2017/01/curing-the-addiction-to-growth>
- Gibbert, M., & Hoegl, M. (2011). In Praise of Dissimilarity. *MIT Sloan Management Review*, 5.
- Gratton, L. (2020, April 27). *Mit Sloan*. Retrieved from Massachusetts Institute of Technology: [https://sloanreview.mit.edu/article/how-to-help-employees-work-from-home-with-kids/?utm\\_source=newsletter&utm\\_medium=email&utm\\_content=Read%20the%20new%20article%20now%20%C2%BB&utm\\_campaign=Enews%20GEN%205/5/2020](https://sloanreview.mit.edu/article/how-to-help-employees-work-from-home-with-kids/?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_content=Read%20the%20new%20article%20now%20%C2%BB&utm_campaign=Enews%20GEN%205/5/2020)
- Hess, E. (2017). *Starbucks Corporation (a)*. Virginia: Darden School of Business.
- Hill, C. W., & Jones, G. R. (2013). *Strategic Management: An Integrated Approach*. Cengage Learning.
- 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 School*, 61-78.
- Kavadias, S., Ladas, K., & Loch, C. (2016). THE TRANSFORMATIVE BUSINESS MODEL . *Harvard Business Review*, 91-98.
- Kim, W. C., & Mauborgnee, R. (2015). *Blue Ocean Strategy*. Boston: Harvard Business Review Press.
- Kourdi, J. (2015). *The Economist: Business Strategy 3rd edition: A guide to effective decision-making*. Profile Books.



Lipson, M. L. (2018). *Panera Bread Company (Spanish)*. Virginia: Darden School of Business.

Mackay, A., Migdal, A., & Masko, J. (2020). Uber: Competing Globally. *Harvard Business School*, (Case 9-720-404).

Naranjo, F. (2011, 11 11). *El empresario*. Retrieved from EL EMPRESARIO:

<http://www.elempresario.com.mx/actualidad/face-to-face-comunicacion-eficaz-los-clientes>

Norton, K. a. (2008). *The Execution Premium*.

Orleans, A., & Siegel, R. (2017). *AB InBev: Brewing an Innovation Strategy*. Stanford Graduate School of Business.

Osterwalder, A. (2020, 10 28). *Strategyzer.com*. Retrieved from Strategyzer:

<https://www.strategyzer.com/canvas>

Porter, M. (1980). *Estrategias Genericas*.

Porter, M. (1996). What is strategy? *Harvard Business Review*, 61-78.

Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy*. New York.

Porter, M. E., Lorsch, J. W., & Nohria, N. (2009). Seven surprises for New CEOs. *Harvard Business Review*, 62-72.

Pratap, A. (2017). *Uber Generic and Intensive Strategies*. Retrieved from

<https://notesmatic.com/2017/11/uber-generic-intensive-strategies/#:~:text=The%20generic%20strategy%20used%20by,grow%20its%20number%20of%20drivers>

<https://notesmatic.com/2017/11/uber-generic-intensive-strategies/#:~:text=The%20generic%20strategy%20used%20by,grow%20its%20number%20of%20drivers>

Rangel, J. A. (2016). *Liderazgo Estrategico mas alla de los habitos efectivos*. Maracaibo:

INVER E GROUP VENEZIOLA C.A.

- Redacción el economista. (2017, 08 28). *El Economista*. Retrieved from El economista:  
<https://www.economista.com.mx/empresas/Falabella-se-interesa-por-tiendas-de-Soriana-20170828-0110.html>
- Schoemaker, P. J., Krupp, S., & Howland, S. (2013). Strategic Leadership: The essential skills. *Harvard Business Review*.
- Schrager, J. E., & Madansyky, A. (2013). Behavioral strategy: a foundational view. *Journal of Strategy and Management* , 81-95.
- Siu, E. (2020, January 29). *10 Lessons Startups Can Learn from Uber's Growth*. Retrieved from Single Grain: <https://www.singlegrain.com/blog-posts/business/10-lessons-startups-can-learn-ubers-growth/>
- Soriana. (2020, January 02). *Informe Anual*. Retrieved from Soriana.com:  
[https://www.organizacionsoriana.com/principales\\_reportes.html](https://www.organizacionsoriana.com/principales_reportes.html)
- Soriana. (2020, 10 08). *Super en tu casa Soriana*. Retrieved from Soriana:  
<https://superentucasa.soriana.com/default.aspx?p=2832>
- Stubbs, E. A. (2004). Indicadores de desempeño: naturaleza, utilidad y construcción. *Revista ciencia de la informacion*, 9.
- Sull, D., Turconi, S., Sull, C., & Yoder, J. (2017). Turning Strategy into Results. *MIT Sloan management review*.
- Tamberino, R. (2015, December 9). *Uber: A winning strategy*. Retrieved from Harvard Business School: <https://digital.hbs.edu/platform-rctom/submission/uber-a-winning-strategy/>
- Treacy, M., & Wiersema, F. (1995). *The discipline of Market Leaders*. Reading, MA: Wesley Publishing company.

Uber. (2020). *Uber Technologies Inc.* Retrieved from Uber:

<https://www.uber.com/us/en/deliver/uber-eats-earnings/>

Valle, A. (2019, Mat 19). *Expansion*. Retrieved from Expansion.mx:

<https://expansion.mx/empresas/2019/05/01/asi-fue-el-renacer-de-la-comer>

Vermeulen, F., & Sivanathan, N. (2017). Stop Doubling Down on Your Failing Strategy.

*Harvard Business Review*.

Zhu, F., & Furr, N. (2016). Spotlight on how platforms are reshaping business. Products to

Platforms: Making the Leap. *Harvard Business Review*, 73-78.