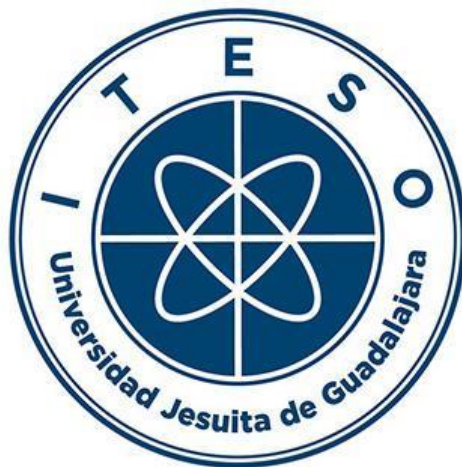


Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente

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



Gestión de la estrategia de amplio diferenciador en la industria de sensores

TRABAJO RECEPTACIONAL que para obtener el **GRADO** de
MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN

Presenta: **KARLA FERNANDA ÁVILA MORENO, LIZETTE DEL
CARMEN MARISCAL GÓMEZ, MARCIA DEL CARMEN MORA PONCE
DE LEÓN**

Asesor **MTRA. LUCIA DE OBESO GÓMEZ, MTRO. HUGO
HERNÁNDEZ NAVARRO**

Tlaquepaque, Jalisco. 06 de mayo de 2024.

Agradecimientos

Agradezco en primer lugar a mi familia Cesar, Sofia y Diego por apoyarme en este proceso, por regalarme parte de su tiempo y conocimientos para lograr este objetivo y cerrar este importante ciclo de mi vida. A mi papá y a mi mamá que como siempre, me han guiado y apoyado en toda mi vida y en las decisiones que he tomado. Gracias a mis profesores, quienes me compartieron sus conocimientos y me dieron la oportunidad de aprender de ellos. Y, por último, pero no menos importante a mis compañeras Karla y Lizette por su compromiso, excelente actitud y profesionalismo.

Marcia del Carmen Mora Ponce de León

Agradezco profundamente a mi mamá, que con su ejemplo me ha enseñado el valor de la perseverancia, y que sin ella no hubiera comenzado mis estudios de posgrado. Gracias a Alan, que me acompañó en este camino y que siempre me apoya en las decisiones que tomo. A mis hermanas, las mejores amigas que podría tener, quienes siempre me escuchan y aconsejan. Gracias a mi papá. Agradezco a Liz y a Marcia por su compañerismo y su compromiso, fue un gusto haber formado parte de este equipo de trabajo.

Karla Fernanda Ávila Moreno

Gracias a Dios por darme la salud, la paciencia y la voluntad para continuar y llegar el final de este posgrado. A mis abuelos y a mi Padre que desde el cielo estuvieron guiándome.

Un agradecimiento profundo y sincero a mi madre y a todos mis Gómez por apoyarme y motivarme en todo momento. A mis amigos por entenderme y tenerme paciencia en mis tiempos. A mis maestros por todo lo que aprendí de ellos. Y finalmente a mis compañeras Marcia y Karla fueron increíbles al compartir su conocimiento, su tiempo y su apoyo constante. Fue realmente gratificante tenerlas como parte de mi equipo.

Lizette del Carmen Mariscal Gómez

Abstract

Este trabajo de obtención de grado contiene información sobre la competencia en el simulador *Capstone* dentro de una industria de sensores con el fin de obtener el grado de Maestra en Administración de Empresas, llevando a la práctica la teoría revisada en un taller de Investigación, desarrollo e innovación que consta de cuatro módulos.

El primer capítulo presenta un marco teórico que brinda las bases para la constitución de una empresa competitiva, en un proceso que va desde la planeación estratégica, estrategias genéricas e indicadores para medir el desempeño hasta modelos de negocio transformadores y la importancia de la inteligencia artificial en estos días.

El segundo capítulo contiene la introducción al simulador de empresas con datos importantes para facilitarle al lector la comprensión de todo el artículo. Además de la planeación estratégica de la empresa *Chester* y un breve currículum de las alumnas que formarán parte de este comité directivo.

Del tercer al sexto capítulo se presentan los resultados de la competencia usando un semáforo en el *Balanced Scorecard*, como indicador del alcance de metas y objetivos. Se hace un análisis de la situación de cada compañía y los movimientos que van realizando en el transcurso de los años simulados usando a la empresa más cercana en posición a *Chester* para después proceder con un análisis comparativo por segmento y por área de las empresas.

En el capítulo siete se expresan las conclusiones de dicha competencia, los retos, aprendizajes y la experiencia obtenida en este simulador. Cada estudiante concluye con una reflexión sobre la experiencia de cursar un posgrado en esta institución y lo que ello conlleva.

Palabras clave: *Capstone*, simulador de negocios, planeación estratégica, estrategia.

Índice

CAPÍTULO 1	10
1.1 Introducción	11
1.2 Planeación estratégica y su proceso	11
1.3 La importancia de la estrategia para las organizaciones	12
1.3.1 Fuentes de posicionamiento	13
1.3.2 Concesiones internacionales hechas por Natura	15
1.4 Análisis externo de la industria	16
1.4.1 Las cinco fuerzas de Porter	17
1.5 Estrategias genéricas de Porter	19
1.6 Medición del desempeño	20
1.6.1 Balanced Scorecard	21
1.7 Recursos estratégicos y capacidades dinámicas. Caso <i>Ab InBev</i>	23
1.8 Estrategias de crecimiento: caso <i>Panera</i>	30
1.8.1 Estrategias de Crecimiento	30
1.8.2 Estrategia Genérica caso Panera	33
1.8.3 Retos en el crecimiento de Panera	34
1.9 Modelos de negocio transformadores: caso <i>Uber</i>	37
1.9.1 Estrategia genérica caso Uber	38
1.9.2 Estrategias de crecimiento caso Uber	39
1.9.3 Uber como empresa transformadora de la industria del transporte	40
1.9.4 Dilemas éticos de Uber	42
1.9.5 Experiencias de los éxitos y fracasos de Uber para nuevas empresas	43
1.10 Liderazgo estratégico	44
1.10.1 Sheryl Sandberg	44
1.10.2 Habilidades de un líder estratégico	46
1.10.3 La nueva normalidad: trabajo remoto	48
1.10.4 Conclusión liderazgo y trabajo remoto	49
1.11 Las empresas y la inteligencia artificial	50
1.11.1 Desarrollando una estrategia de Inteligencia Artificial para los negocios	50
1.12 Conclusión capítulo 1	52
CAPÍTULO 2	54
2.1 Introducción	55
2.2 Introducción a <i>Capstone</i>	55

2.3 Segmentos, clientes y sus preferencias	56
2.4 Análisis de las cinco fuerzas competitivas.....	58
2.5 Reporte <i>Courier</i>	59
2.6 Estrategias genéricas de <i>Capstone</i>	60
2.7 Empresa <i>Chester</i>	61
2.7.1 Planeación estratégica empresa Chester	62
2.7.2 Organización, roles y responsabilidades.....	63
2.7.3 Estrategia general de Chester.....	65
2.7.4 Tácticas por departamento	66
2.7.5 Modelo de Negocios	68
2.7.6 Objetivos Estratégicos	68
2.8 Conclusión capítulo 2	70
CAPÍTULO 3.....	71
3.1 Introducción	72
3.2 Resultados generales de la industria de sensores.....	72
3.3 Resultados de <i>Chester</i>	74
3.4 Resultados por segmento de mercado 2025-2026	76
3.4.1 Traditional.....	76
3.4.1.1 Resultados de I&D.....	77
3.4.1.2 Resultados de Mercadotecnia	77
3.4.1.3 Resultados de Operaciones	78
3.4.2 Low End.....	79
3.4.2.1 Resultados de I&D.....	79
3.4.2.2 Resultados de Mercadotecnia	80
3.4.2.3 Resultados de Operaciones	82
3.4.3 High End	82
3.4.3.1 Resultados de I&D.....	83
3.4.3.2 Resultados de Mercadotecnia	84
3.4.3.3 Resultados de Operaciones	85
3.4.4 Performance	86
3.4.4.1 Resultados de I&D.....	86
3.4.4.2 Resultados de Mercadotecnia	87
3.4.4.3 Resultados de Operaciones	88
3.4.5 Size.....	89

3.4.5.1 Resultados de I&D	89
3.4.5.2 Resultados de Mercadotecnia	90
3.4.5.3 Resultados de Operaciones	91
3.5 Resultados financieros 2025-2026	92
3.6 Resultados de recursos humanos 2025-2026	94
3.7 Resultados de <i>TQM 2025-2026</i>	94
3.8 Conclusiones	95
CAPÍTULO 4.....	96
4.1 Introducción	97
4.2 Resultados generales de la industria de sensores	97
4.3 Resultados de <i>Chester</i>	100
4.3.1 Evaluación a mediano plazo.	102
4.4 Resultados por segmento de mercado 2027-2028	104
4.4.1 Traditional.....	104
4.4.1.1 Resultados de I&D.....	104
4.4.1.2 Resultados de Mercadotecnia	105
4.4.1.3 Resultados de Operaciones	106
4.4.2 Low End.....	107
4.4.2.1 Resultados de I&D.....	107
4.4.2.2 Mercadotecnia.....	108
4.4.2.3 Resultados de Operaciones	108
4.4.3 High End	109
4.4.3.1 Resultados de I&D.....	110
4.4.3.2 Resultados de Mercadotecnia	110
4.4.3.3 Resultados de Operaciones	111
4.4.4 Performance	111
4.4.4.1 Resultados de I&D.....	112
4.4.4.2 Resultados de Mercadotecnia	112
4.4.4.3 Resultados de Operaciones	113
4.4.5 Size.....	114
4.4.5.1 Resultados de I&D.....	114
4.4.5.2 Resultados de Mercadotecnia	115
4.4.5.3 Resultados de Operaciones	115
4.5 Resultados financieros 2027-2028.....	116

4.6 Resultados de recursos humanos 2027-2028	118
4.7 Resultados de <i>TQM</i> 2027-2028.	119
4.8 Conclusiones	121
CAPÍTULO 5.....	123
5.1 Introducción	124
5.2 Resultados generales de la industria de sensores	124
5.3 Resultados de <i>Chester</i>	126
5.4 Resultados por segmento de mercado 2029-2030	128
5.4.1 Traditional.....	128
5.4.1.1 Resultados de I&D.....	129
5.4.1.2 Resultados de Mercadotecnia	129
5.4.1.3 Resultados de Operaciones	130
5.4.2 Low End.....	131
5.4.2.1 Resultados de I&D.....	132
5.4.2.2 Resultados de Mercadotecnia	133
5.4.2.3 Resultados de Operaciones	134
5.4.3 High End	134
5.4.3.1 Resultados de I&D.....	135
5.4.3.2 Resultados de Mercadotecnia	136
5.4.3.3 Resultados de Operaciones	137
5.4.4 Performance	138
5.4.4.1 Resultados de I&D.....	138
5.4.4.2 Resultados de Mercadotecnia	139
5.4.4.3 Resultados de Operaciones	140
5.4.5 Size.....	141
5.4.5.1 Resultados de I&D.....	141
5.4.5.2 Resultados de Mercadotecnia	142
5.4.5.3 Resultados de Operaciones	142
5.5 Resultados financieros 2029-2030.....	143
5.6 Resultados de recursos humanos 2029-2030	146
5.7 Resultados de <i>TQM</i> 2029-2030	147
5.8 Conclusiones	149
CAPÍTULO 6.....	151
6.1 Introducción	152

6.2 Resultados generales de la industria de sensores	152
6.3 Resultados de <i>Chester</i>	154
6.3.1 Evaluación a largo plazo.....	157
6.4 Resultados por segmento de mercado 2027-2028	158
6.4.1 Traditional.....	158
6.4.1.1 Resultados de I&D.....	159
6.4.1.2 Resultados de Mercadotecnia	160
6.4.1.3 Resultados de Operaciones	161
6.4.2 Low End.....	161
6.4.2.1 Resultados de I&D.....	162
6.4.2.2 Mercadotecnia.....	163
6.4.2.3 Resultados de Operaciones	163
6.4.3 High End	164
6.4.3.1 Resultados de I&D.....	165
6.4.3.2 Resultados de Mercadotecnia	166
6.4.3.3 Resultados de Operaciones	166
6.4.4 Performance	167
6.4.4.1 Resultados de I&D.....	167
6.4.4.2 Resultados de Mercadotecnia	168
6.4.4.3 Resultados de Operaciones	169
6.4.5 Size.....	170
6.4.5.1 Resultados de I&D.....	171
6.4.5.2 Resultados de Mercadotecnia	172
6.4.5.3 Resultados de Operaciones	173
6.5 Resultados financieros 2031-2032.....	174
6.6 Resultados de recursos humanos 2031-2032	176
6.7 Resultados de <i>TQM 2027-2028</i>	177
6.8 Conclusiones.....	180
CAPÍTULO 7.....	181
7.1 Introducción	182
7.2 Conclusiones de la competencia <i>Capstone</i>	182
7.2.1 Estrategia inicial y ajustes.....	182
7.2.2 Retos en el proceso	183
7.2.3 Posición obtenida en la competencia	184

7.2.4 Habilidades adquiridas para la gestión de situaciones reales.....	185
7.3 Conclusiones sobre la modalidad.....	185
7.3.1 Marcia del Carmen Mora Ponce de León	185
7.3.2 Lizette del Carmen Mariscal Gómez	187
7.3.3 Karla Fernanda Ávila Moreno	187
7.4 Conclusiones sobre la Maestría en Administración de Empresas en el <i>ITESO</i>	188
7.4.1 Marcia del Carmen Mora Ponce de León	188
7.4.2 Lizette del Carmen Mariscal Gómez	189
7.4.3 Karla Fernanda Ávila Moreno	190
7.5 Conclusiones	191
Referencias.....	192

CAPÍTULO 1
MARCO TEÓRICO

1.1 Introducción

Este capítulo presenta un marco teórico gran utilidad para las empresas al momento de elegir su estrategia, pues además de la planeación estratégica, existen diversos factores que se deben considerar para una exitosa implementación de esta. Se documentan herramientas, como las cinco fuerzas de Porter y las estrategias genéricas, la teoría de los recursos valiosos, y las capacidades dinámicas que se desarrollan en entornos *VUCA* (volátil, incierto, complejo y ambiguo).

Este marco teórico aporta también las estrategias de crecimiento utilizadas por las organizaciones aplicado en el caso de *Uber*, como un modelo de negocio transformador, y las características de un líder estratégico, analizando la historia de Sheryl Sandberg. Así mismo se presenta contenido sobre un tema muy relevante actualmente como lo es la aplicación de la inteligencia artificial en las compañías y todo lo que ello implica.

1.2 Planeación estratégica y su proceso

Cuando se emprende un negocio o una empresa es de suma importancia el conocimiento y la observación del entorno de esta, esto es clave para el desarrollo de una serie de estrategias que se deben formular si se quiere obtener una ventaja competitiva.

Generalmente se asume que el proceso de planeación estratégica es llevado a cabo y dirigido por los gerentes de la compañía, pero hay puestos que son clave en el desarrollo de una estrategia por su estrecho contacto con los clientes. Las mejores propuestas pueden venir de donde menos se espera, por lo que la selección de personas a participar en dicho proceso debe ser muy cuidadosa. Una empresa con una estrategia bien definida tendrá una fuerte ventaja sobre su competencia; por lo que la buena comunicación entre todas las áreas de la entidad es fundamental (Hill & Jones, 2008).

Para desarrollar una estrategia lo primero que se debe tomar en cuenta son la misión, visión, los valores y las metas de la empresa. Además, se deben analizar los entornos externo e interno para identificar oportunidades y posibles dificultades. Una vez analizados los ambientes se selecciona la estrategia que potencien las fortalezas de la empresa y corrijan las debilidades de esta (Hill & Jones, 2008).

1.3 La importancia de la estrategia para las organizaciones

La estrategia es el conjunto de acciones que se llevarán a cabo para competir en la industria a la que se desea incorporar, y se basan en el producto o servicio a ofrecer. Es la manera que tienen las empresas de aprovechar las herramientas brindadas por el entorno, usarlas a su favor para convertirlas en sus diferenciadores. Una estrategia bien planteada detonará un modelo de negocio (Hill & Jones, 2008).

Natura es una empresa brasileña de cosméticos y productos de cuidado personal fundada por Luiz Seabra, en 1969. Su cultura organizacional se enfoca en el aprovechamiento consciente de los recursos naturales del Amazonas. En *Natura*, se aprovecha la gran biodiversidad con que cuenta el país para crear productos de belleza naturales, amigables con el ambiente. Optaron también por un canal de distribución económico a través de representantes de ventas, brindándoles beneficios sobre la competencia (Jones & Reisen De Pinho, 2007).

La estrategia es importante para las empresas ya que sirve para medir el desempeño de esta. Aporta un punto de referencia e indica el camino a seguir. Es evolutiva ya que se puede modificar si después de un tiempo se percibe que no está siendo útil para la compañía, siempre se puede adaptar a las situaciones económicas y sociales que se presenten.

Comúnmente el éxito o la rentabilidad de una empresa se mide según las acciones y utilidades que genera a sus propietarios, por lo que se dice que una empresa es mejor que sus

competidores cuando produce mayor rendimiento que las demás. Mientras más accionistas atraiga una empresa, mayor será su participación en el mercado, obteniendo así ventaja sobre sus competidores (Porter M. E., 1980).

1.3.1 Fuentes de posicionamiento

Las fuentes de posicionamiento son las bases sobre las que una empresa construye una estrategia, es la imagen que la compañía desea proyectar ante sus clientes, cómo quiere ser percibida por ellos (Porter M. E., 1996). Para lograrlo se elaboran una serie de técnicas mercadológicas que proyecten de manera efectiva la filosofía de los fundadores de la empresa donde se exprese de manera clara y concisa cuál es el fin de vender dicho bien o servicio. Se deben tomar en cuenta variables geográficas, demográficas, psicográficas y conductuales.

De acuerdo con Porter (1996) las fuentes de posicionamiento son:

- Posicionamiento basado en variedades: se enfoca en la oferta de productos o servicios diversos, sin segmentar a los clientes en grupos específicos.
- Posicionamiento basado en las necesidades: se basa en enfocarse en la producción de un grupo específico de productos o servicios dentro de un sector particular.
- Posicionamiento basado en el acceso: se basa en determinar la ubicación geográfica, la cantidad de clientes o cualquier otro aspecto que exija un enfoque particular para llegar a los clientes de manera óptima.

Actualmente, las redes sociales son una gran herramienta para transmitir a los clientes la cultura organizacional de una compañía por ser tan visuales. A través de ellas se puede tener mucha cercanía con el consumidor final. El posicionamiento de una empresa es algo que

requiere tiempo y perseverancia, pero si se es coherente al final el mercado percibirá de forma positiva la imagen deseada (Urbina, 2020).

Natura posee diversas fuentes de posicionamiento. La más utilizada es el posicionamiento basado en la variedad de productos, como lo describe (Jones & Reisen De Pinho, 2007):

1. *Chronos*: Línea de productos faciales con una amplia gama de opciones, especialmente diseñada para mujeres mayores de 30 años.
2. *Natura Ekos*: Consta de productos de perfumería y aseo personal que utilizan productos de la biodiversidad de Brasil e inspirados en el reconocimiento tradicional de los ingredientes de plantas.
3. Mamá y bebé: Colección completa de productos para la higiene personal que te acompaña en cada momento, desde el cuidado diario hasta el embarazo y la etapa del bebé.
4. *Natura única*: Una línea Premium de productos de maquillaje que incluye productos para la rostro, ojos y labios.
5. *Natura Caras*: Una línea de cosméticos para la higiene personal dirigida a la joven moderna.
6. *Todo día*: Variedad de productos desarrollados para el uso diario, con ingredientes naturales.
7. Fragancias y perfumes: Alternativas para todas las edades géneros y estilos.

Todos dentro de la empresa reconocen la importancia de Seabra, su fundador, y lo que la marca transmite va muy acorde con su personalidad serena. Para él, la belleza puede ser una palabra maravillosa y peligrosa también, por lo que su marca concibe la armonía entre la naturaleza y el amor por uno mismo, el autocuidado (Jones & Reisen De Pinho, 2007).

1.3.2 Concesiones internacionales hechas por Natura

En el ámbito empresarial una de las aptitudes más importantes a desarrollar es la de la negociación, se debe tener la capacidad de tomar una postura y percibir las situaciones en las que hay que ceder. Al ingresar a nuevos mercados por primera vez es necesario hacer un esfuerzo por adaptarse a la cultura y a la manera de conducirse en los negocios de ese lugar.

Abrir mercados en nuevos países es todo un desafío y así como a algunas marcas no les ha funcionado, también existen muchos casos de éxito. Aquí la estrategia juega un papel fundamental ya que debe ser adaptable de país a país, pues se vive y se consume muy diferente de un lugar a otro y se debe estudiar el comportamiento de cada sociedad antes de intentar vender alguna marca extranjera.

En México, los productos de exportación son bien aceptados y es algo común consumir marcas sobre todo de Estados Unidos. Se podría pensar que, como país, se tiene un mercado sencillo, pero las estrategias mercadológicas se deben implementar de manera distinta que en otros lugares.

Hay países como Francia donde la población tiene fuertemente arraigada la costumbre de consumir muchos productos locales, por lo que las marcas deben desarrollar su capacidad de adaptación y producir estrategias diseñadas para ese tipo de mercado, donde las personas no acostumbran a dar ni recibir un trato cálido y cercano.

De acuerdo con Porter (1996), si no hay concesiones, las empresas nunca lograrán una ventaja sostenible. La estrategia consiste también en elegir qué no qué hacer.

Las concesiones más importantes que hizo *Natura* (Jones & Reisen De Pinho, 2007) fueron:

- Cuando ingresó a Argentina, el país experimentó la peor crisis económica de su historia. Muchas empresas comenzaron a elevar los precios de sus productos,

pero *Natura* mantuvo sus precios apoyando a sus consumidores del país, lo que generó bastante lealtad y fortaleció el vínculo de la marca con sus clientes.

- Expansión al mercado internacional: Realizando estudios de mercado en Francia, Italia y Grecia. Con lo que definieron la ampliación de la marca a los productos de perfumería en la línea desde Brasil.
- *Natura* hizo su primer intento por volverse internacional a través de un acuerdo con un distribuidor que se proveía externamente en Chile.
- En 1988, *Natura* desarrolló una sociedad con un distribuidor local en Bolivia, en 1992 abrió una operación en Perú, y en 1994 fundó una sociedad local con un distribuidor en Argentina.

Al hacer concesiones las empresas también pueden obtener beneficios, pero es importante tener en cuenta que éstos serán a largo plazo. Como toda relación, el vínculo entre cliente y empresa se tiene que alimentar por medio de este tipo de acciones solidarias.

1.4 Análisis externo de la industria

Para analizar una industria desde una perspectiva externa los detalles a considerar son muchos. Pueden ir desde regulaciones gubernamentales hasta aspectos culturales; es fundamental analizar a los competidores directos, y saber cuál es su estrategia y cómo llevan a cabo sus procesos.

Al ingresar a competir en una industria se pretende ganar participación en el mercado, por lo que será necesario estudiar qué porcentaje de mercado tiene cada uno de los competidores y cuál es la participación que se desea obtener con las estrategias a desarrollar.

1.4.1 Las cinco fuerzas de Porter

Las cinco fuerzas en conjunto determinan la intensidad con que se compite en cada industria, esto siempre funciona armónicamente entre los competidores establecidos (clientes, proveedores, sustitutos y nuevos entrantes). Todos ellos forman parte de la competencia y pueden ser más, o menos prominentes dependiendo de circunstancias particulares (Porter M. E., 1980).

- Poder de negociación de los clientes: consiste en la relación entre consumidores y los precios ofertados, las exigencias y condiciones que imponen para comprar. Cuanto mayor sean sus exigencias, menor será el margen de la empresa. Esta fuerza aumenta cuando un solo comprador adquiere la mayor cantidad de productos de una industria, las personas que compran al mayoreo tienen un mayor control sobre el precio que pagan. Cuando un mercado tiene muchos compradores, la sensibilidad al precio disminuye. Esto ocurre en industrias como las refinerías de maíz y los productos químicos a granel.
- Poder de negociación de los proveedores: este concepto está vinculado a la demanda, pues cuando es más elevada que la oferta los proveedores suelen incrementar los precios del producto final.

Un proveedor adquiere mayor poder de negociación cuando la industria está dominada por pocas compañías, cuando venden sus productos a distintos tipos de industrias y no se enfocan en una sola, cuando el proveedor produce un insumo importante para el negocio del comprador y cuando realiza productos diferenciados.

- Amenaza de entrada de nuevos competidores: la llegada de nuevos competidores a una industria trae mayor capacidad, el deseo de ganar participación en el mercado y

a menudo recursos sustanciales. Los precios tienden a bajar y los costos suben, provocando una importante disminución en la rentabilidad de las compañías.

Los nuevos competidores se pueden encontrar con algunas barreras de entrada, la intensidad de éstas dependerá de los participantes actuales. De acuerdo con (Porter M. E., 1980) algunas de estas barreras son: economías a escala, diferenciación del producto, capital, desventajas de costo y gobiernos.

- Amenaza de entrada de productos sustitutos: trata sobre la aparición de nuevos productos en el mercado que pueden llegar a sustituir a los que ya se encuentran ofertados, si son de un precio menor se corre el riesgo de que los consumidores opten por el producto sustituto. Se recomienda mejorar las campañas de mercadotecnia y canales de venta para contrarrestarlos. De acuerdo con Porter aquellos productos que requieren más atención son: los que están sujetos a tendencias que mejoran la relación precio- rendimiento de los productos ya existentes y son producidos por industrias que generan grandes ganancias.
- Rivalidad entre competidores: cuando uno o más competidores sienten la presión o ven una oportunidad de mejorar su posición en la industria, surge la rivalidad. Es un juego de tácticas en el que se usan competencia de precios, batallas publicitarias, productos nuevos y mejoras en el servicio al cliente y garantías. Sin embargo, estos tipos de competencia pueden generar cierta inestabilidad en el mercado.

Los factores que determinan la intensidad de la competencia en una industria pueden cambiar. Cuando una industria comienza a madurar la tasa de crecimiento disminuye, lo que resulta en una intensa rivalidad con ganancias disminuidas. Mientras más madura sea una industria, mayor será esta fuerza.

La meta de la estrategia competitiva en una unidad de negocio es encontrar una posición en la industria donde la empresa se pueda defender de estas cinco fuerzas y en el mejor de los casos, utilizarlas a su favor (Porter M. E., 1980).

El análisis de la industria es el primer paso hacia el desarrollo de la estrategia competitiva. Además de la competencia, se debe conocer también el entorno social y cultural donde ofrecerán los productos, así como los trámites gubernamentales para participar en dicho mercado.

1.5 Estrategias genéricas de Porter

Las estrategias genéricas propuestas por Porter (1980) tienen la finalidad de ganar ventaja sobre la competencia. Una de las teorías desarrolladas por el economista plantea que hay tres maneras de obtener un rendimiento mayor que los competidores. Esto a través del liderazgo en costes, la diferenciación del producto y la segmentación del mercado.

- *Liderazgo en costes:* Consiste en lograr costos inferiores a los de la competencia y así disminuir sus precios hasta anular el margen de las otras empresas en la industria. *Wal-Mart* es un ejemplo de empresa que se rige bajo esta estrategia, y le ha funcionado bien desde sus inicios ya que ninguna otra marca en esa industria llega a generar la misma utilidad que ellos.
- *Diferenciación del producto:* Esta estrategia está ligada a la calidad del producto manufacturado. Entre más características y funcionalidades se sumen será más complicado para los competidores igualarlo. Se busca que los compradores no sean sensibles al precio y que prefieran algún bien por sus características y calidad y no por su precio.

- *Enfoque:* A las empresas pequeñas se les recomienda centrar su estrategia en la segmentación de mercado, que consiste en dirigir su producto a un público específico, pues es más costoso y no suelen tener los recursos para lanzarlo a todo el mercado.

La empresa que no desarrolla una estrategia basada en costes, en la diferenciación del producto o en la segmentación del mercado corre el riesgo de quedar atrapa en el medio (Porter M. E., 1980). La compañía deberá prepararse para enfrentar una disminución de la participación en el mercado, falta de inversionistas y por lo tanto de capital.

Las organizaciones que fallan en la implementación de su estrategia no verán las mismas utilidades que las marcas que llevan a cabo con éxito la implementación de la misma. Pero, sobre todo, uno de los riesgos que no se debería correr es el de no tener una cultura organizacional arraigada sin un sistema de motivación entre los trabajadores.

Cabe mencionar que el proceso para salir de esta postura toma bastante tiempo y no es algo sencillo, requiere un gran esfuerzo e inversión de capital, pero nunca es tarde para definir una estrategia con un plan de implementación correcto.

1.6 Medición del desempeño

Cuando de estrategia se habla, se deben tener métricas que permitan evaluar el cumplimiento de las metas de la compañía, pues en conjunto con la estrategia, se desarrollan también planes de acción y pasos a seguir para cada procedimiento, por lo que es importante verificar que se estén cumpliendo.

Esto sirve para medir qué tan lejos se está de cumplir las metas planteadas en la estrategia y para saber si los procedimientos están siendo funcionales para el logro de los objetivos. Les da un sentido a los proyectos de los trabajadores y fomenta la cultura organizacional.

En la actualidad, las utilidades ya no deben ser la única métrica para considerar; pues al aumentar la competencia en los mercados y la variedad bienes y servicios ofertados los clientes se han vuelto más exigentes y las compañías deben considerar los niveles de satisfacción de sus compradores como uno de los criterios fundamentales a medir.

1.6.1 Balanced Scorecard

El *Balanced Scorecard (BSC)* Es una herramienta que mide el desempeño de una empresa desde cuatro perspectivas, la financiera, la del cliente, la perspectiva interna de la compañía y la de la innovación y el aprendizaje. Es de gran utilidad especialmente para las posiciones gerenciales, pues permite conocer el desempeño de la organización desde una amplia gama de criterios (Kaplan & Norton, 2005). Con el *Balanced Scorecard* el gerente puede analizar el criterio que desee, pues la herramienta se puede adecuar a las necesidades de cada empresa.

Las perspectivas de evaluación de dicha herramienta son las siguientes (Kaplan & Norton, 2005):

1. Perspectiva procesos internos. Son los procesos internos que tienen mayor impacto en la satisfacción del cliente; es trasladar las necesidades de los compradores a métricas concretas. Después de todo la satisfacción y lealtad del cliente proviene de procesos, decisiones y acciones a lo largo de toda la organización.

Para el logro de metas enfocadas en la satisfacción del cliente se deben desarrollar métricas que estén directamente relacionadas con las actividades de los trabajadores. El uso de sistemas de información es esencial en esta perspectiva, pues le permite al gerente identificar el punto exacto en el que se encuentra la falla. Por ejemplo, si se cuenta con un sistema de venta en línea, la

página permite conocer tiempos de respuesta y entrega, si algún pedido demora más del tiempo establecido se puede identificar inmediatamente la raíz del problema.

2. Perspectiva de innovación y aprendizaje. La intensa competitividad global ha obligado a las empresas que quieren permanecer en el mercado y en las preferencias de los compradores a buscar la mejora continua de sus productos añadiendo características que sirvan como diferenciador.

Solo a través del desarrollo de nuevos productos es que las compañías pueden penetrar diferentes mercados y abarcar diferentes segmentos al mismo tiempo que se gana valor ante los accionistas, pues el aumento de los ingresos es una consecuencia de productos bien diseñados y desarrollados.

3. Perspectiva financiera. Las metas financieras típicas se encuentran ligadas a términos de rentabilidad, crecimiento y rendimiento sobre las acciones; estos conceptos se simplifican pues la perspectiva financiera consiste en sobrevivir, triunfar y prosperar.

La supervivencia se mide con el flujo de efectivo, los triunfos con el incremento de las ventas y el desarrollo del área operativa y la prosperidad se evalúa a través de mayor participación en el mercado y la rentabilidad de la organización.

Es importante señalar que, el mercado de estos tiempos es mucho más complejo y el crecimiento de una compañía ya no consiste únicamente en los ingresos ni en las entradas de capital. Hoy existen conceptos de suma importancia como la satisfacción del cliente, la cultura organizacional y el análisis del entorno que son muy valiosos para el crecimiento de una compañía.

4. Perspectiva del cliente. Muchas organizaciones hoy en día han implementado su misión corporativa basada en una perspectiva del cliente. La manera en que la firma se está desempeñando ante los ojos del consumidor es fundamental para los gerentes. Aquí es donde se deben adaptar los procesos de logística y producción a las necesidades de los compradores.

Las metas deben estar diseñadas para mejorar tiempos de entrega, calidad, servicio y precio, pues son los aspectos que nos pueden llevar a conocer las necesidades de los clientes y sus niveles de satisfacción.

Así pues, Cuando se implementa una estrategia con procedimientos y planes de acción claros se puede llegar a obtener mayor participación en el mercado, atrayendo inversión de capital y generando así un crecimiento de la compañía. También será de gran utilidad para generar una cultura organizacional que se arraigue y se viva entre los colaboradores.

Conocer cuáles son las fortalezas y debilidades propias es clave para el desarrollo de la estrategia, pues las fortalezas se pueden usar como impulso para el desarrollo de la compañía y las debilidades es en lo que se deben enfocar los esfuerzos de la organización en general. De este modo las estrategias de los competidores y las barreras de entrada no serán de gran dificultad.

1.7 Recursos estratégicos y capacidades dinámicas. Caso *Ab InBev*

Ab Inbev es una cervecera fundada en 1989, que surge con la compra de la marca brasileña *Brahma*, llegando diez años después a ser la tercera compañía de cerveza más grande del mundo. Dentro de su portafolio se encuentran marcas reconocidas a nivel mundial como *Corona*, *Modelo*, *Pacífico*, *Stella Artois*, *Michelob Ultra*, entre otras (Siegel & Orleans , 2017).

De las estrategias desarrolladas en el modelo de Porter, esta compañía es amplio líder en costos; tiene un portafolio de productos es muy amplio y tiene un alcance internacional, lo que le permite competir en este rubro.

Los tres pilares estratégicos de *Ab InBev* son sueños, gente y cultura; pues aun llegando a contar con una plantilla de 200 mil trabajadores y unidades de negocio en 50 países la cultura unificadora continuó siendo notable.

Cuentan con un programa de reclutamiento en el que se tiene preferencia por la contratación de personal recién egresado de programas de maestría para puestos gerenciales, lo que provoca una reducción en los costos administrativos. Tienen convenios con universidades e incluso el director ejecutivo global, Carlos Brito, participa activamente en la selección de talento (Siegel & Orleans , 2017).

La filosofía de propiedad se encuentra profundamente arraigada entre los colaboradores de *AB InBev*, otro aspecto de suma importancia en la estrategia establecida de la empresa. Se motiva a la fuerza laboral a tomar los resultados de manera personal y son obsesivos con el control de los costos. De esta manera se aumenta el nivel de compromiso de los trabajadores por el cumplimiento de los objetivos. Desde la fundación de la cervecera, Vicente Falconi implementó una práctica en la que todos los presupuestos deben ser comprobables y supervisados. No se hacen gastos innecesarios (Siegel & Orleans , 2017).

Cuando una marca alcanza cierto nivel de éxito es complicado para los propietarios mantener un sentido de humildad que les permita reconocer que siempre se puede ser mejor, esto puede afectar su misma estrategia. Pero los directivos de *Ab Inbev* se mantuvieron sencillos y humildes, tomaron las mejores prácticas de empresas líderes como *Walmart*, *General Electric* y *Goldman Sachs* y las replicaron en su compañía (Siegel & Orleans , 2017).

1.7.1 Teoría de los recursos valiosos

Los recursos valiosos pueden ser intangibles, como marcas o conocimientos tecnológicos o puede ser una capacidad organizativa incrustada en las rutinas, los procesos y la cultura de una empresa. Estos vinculan las capacidades internas de una empresa (lo que hace bien) y su entorno industrial externo (lo que exige el mercado y lo que los competidores).

Para que un recurso califique como la base de una estrategia efectiva, debe pasar una serie de pruebas de mercado externas de su valor (Collins & Montgomery, 2008) que son cinco y son:

1. La prueba de la inimitabilidad (difícil de copiar): la inimitabilidad está en el centro de la creación de valor porque limita la competencia. Si su fuente es difícil de copiar, entonces es más probable que cualquier flujo de ganancias que genere sea sostenible por más tiempo.
2. La prueba de durabilidad (pérdida lenta de valor): cuanto más duradero sea un recurso, más valioso será. Esta prueba pregunta si dicho recurso puede mantener una ventaja competitiva sobre tiempo.
3. La prueba de apropiabilidad (control del valor de los recursos): no todas las ganancias de un recurso fluyen automáticamente a la empresa que lo controla. En realidad, el valor se encuentra constantemente en un proceso de negociación que involucra a diversos participantes, como clientes, distribuidores, proveedores y empleados.
4. La prueba de la Sustituibilidad (difícil de sustituir): los recursos valiosos deben ser difíciles de sustituir y de no cumplir con esto la empresa no estaría recibiendo el efectivo de este.

5. La prueba de superioridad competitiva (superiores a la competencia): la forma de evitar la vacuidad de las declaraciones genéricas de competencia básica es desagregar los recursos de la corporación.

Evaluando un recurso estratégico de *AB InBev*, que es su cultura organizacional que se considera que es una de las bases de su éxito (Siegel & Orleans , 2017):

1. La prueba de la inimitabilidad: su base de los diez principios que se enfocan en crear y compartir valor superior. Trabajan de la mano con sus comunidades y si ellos prosperan las comunidades a la par. No toman nunca atajos para llegar a sus objetivos. Y su equipo trabaja con la cultura organizacional en casi 50 países donde se encuentra la compañía.
2. La prueba de durabilidad: la cultura no pierde su valor con el paso del tiempo, al contrario, esta crece y se fortalece cada día. Se apropian de sus conocimientos con las fusiones e innovaciones.
3. La prueba de Sustituibilidad: son una empresa inclusiva, con baja rotación y su mayor fortaleza es su gente y apoyan a cada individuo para que sobresalga. Es decir, tienen una gran lealtad por parte de sus colaboradores.
4. La prueba de apropiabilidad: esta pertenece a la compañía y no a sus colaboradores.
5. La prueba de superioridad competitiva: *AB InBev* describe: “Soñamos más grande y mejor cuando estamos juntos” (AB-Inbev, 2024) además de que para cumplir su compromiso firme e inquebrantable con nuestro propósito y principios, es esencial una cultura equitativa, diversa e inclusiva.

Una vez evaluadas las cinco pruebas, se puede decir que la cultura organizacional es un recurso valioso para esta firma y por lo que sería importante que *AB InBev* siguiera invirtiendo en el para fortalecerlo y mantenerlo como un diferenciador ante sus competidores

1.7.2 Capacidades dinámicas AB InBev

Hacia 1990 los militares de Estados Unidos crearon el acrónimo *VUCA* que significa volátil, incierto, complejo y ambiguo, lo que se ha convertido en condiciones que muchos líderes han encontrado en los entornos de los negocios. Ante estas situaciones se ve la necesidad de tener estrategias y métricas claras y diferenciadas, así como dar la máxima prioridad a las capacidades. Para esto la distinción entre capacidades ordinarias y capacidades dinámicas es crítico (Schoemaker, Heaton, & Teece, 2018).

Para *AB InBev* este ambiente era creado por el fenómeno que se estaba dando con crecimiento acelerado del mercado de la cerveza artesanal, la entrada de la tecnología principalmente del comercio electrónico y la introducción de proyectos innovadores sin dejar a un lado la crisis que se estaba viviendo de productos de consumo (Siegel & Orleans , 2017).

Las capacidades ordinarias son aquellas en las que se basa la producción y ventas ya sea de un producto o de un servicio, como por ejemplo manufactura y mercadotecnia eficiente, alianzas importantes y liderazgo operacional capaz. Sin embargo, estas no serán suficientes para lograr una ventaja competitiva a largo plazo particularmente en ambientes *VUCA*.

Existen las capacidades dinámicas las cuales ayudan a las empresas a monitorear su entorno externo, estas son difíciles de desarrollar y de difundir, por lo tanto de imitar por los competidores una vez que estas son exitosas. Estas consisten en una amplia gama de actividades que incluyen el desarrollo de nuevos productos, la innovación del modelo de negocio y la formación de alianzas, apoyándose de tres pilares principalmente los cuales son (Schoemaker, Heaton, & Teece, 2018):

1. Censar el cambio. Es decir, censar los mercados antes de que los rivales lo hagan, con el fin de detectar cambios y entender profundamente sus implicaciones para los competidores. Los autores mencionan la importancia de desarrollar la capacidad de anticiparse e identificar los retos.
2. Aprovechar las oportunidades. No solo es importante detectar las oportunidades y amenazas, sino que la organización debe aprovecharse de ellas de manera oportuna haciendo uso de la innovación e implementación de nuevos sistemas. Desarrollando las capacidades de interpretación y decisión.
3. Transformar la empresa. No es suficiente adaptarse a los cambios, es importante reformularse incluyendo quizá su ecosistema de tal manera que puedan aprovechar al máximo el nuevo modelo del negocio, desarrollando las capacidades de alinear objetivos y el aprendizaje continuo.

Basados en estos principios, es como *AB InBev* hace uso de estas capacidades dinámicas, por ejemplo:

1. Censaron el mercado para desarrollar nuevos productos y anticiparse a sus competidores, como fue el caso de su cerveza reducida en calorías (Siegel & Orleans , 2017).
2. Aprovecharon las oportunidades creando su equipo de *ZT Ventures* otorgándole la posibilidad de tomar decisiones en un porcentaje de los proyectos creados por ellos, este equipo surgió a raíz de la necesidad urgente de mantenerse vigente en un mercado cada vez más exigente, informado e interesado por las cervezas artesanales (Siegel & Orleans , 2017).

3. Transformaron su empresa haciendo uso del talento de sus colaboradores, su experiencia y su conocimiento, *AB InBev* a lo largo del tiempo siempre ha estado en la búsqueda constante de la mejora continua e innovación incluso creando un área específica para el desarrollo de nuevas oportunidades tomando en cuenta las tendencias externas (Siegel & Orleans , 2017).

Ante una empresa multinacional tan grande como *AB InBev*, resulta difícil visibilizar qué tan rápidas son (o eran) sus capacidades de respuesta y adaptabilidad a los cambios, sobre todo si se encontraban también en un momento de mucho movimiento interno al seguir adquiriendo diferentes empresas. Quizá tomó un poco más de tiempo de lo esperado comenzar a implementar nuevas estrategias de innovación, lo importante es que no se mantuvieron estáticos.

De esta forma, ante un mercado artesanal creciente, la estrategia implementada en octubre de 2016 de *Home Brewing*, al adquirir *Northern Brewer Homebrew Supply*, abrió las posibilidades de llegar de manera mucho más enfocada a este mercado interesado por fabricar su propia cerveza de manera artesanal, así mismo con su programa de aceleración generarían un enlace directo con estos cerveceros para apoyarlos y posiblemente adquirir a uno que otro en un futuro cercano (Siegel & Orleans , 2017). Tener al enemigo cerca, siempre ha sido una buena estrategia.

Previo a la pandemia, el equipo de *e-commerce* de *ZX Ventures* identificó dos tendencias prioritarias a atender (Siegel & Orleans , 2017):

1. Mayor comodidad y acceso a sus productos.
2. Mejor acceso a cervezas artesanales *premium*.

Como resultado, se crearon varias plataformas *e-commerce* para atender estas necesidades mundialmente. Además de esta iniciativa se desarrolló un equipo enfocado al análisis de datos, para tener información lo más detallada y en vivo posible sobre los comportamientos y necesidades de sus consumidores.

Sin embargo, la coordinación de una empresa de este tamaño siguió siendo un desafío. A medida que la empresa se dio cuenta de la importancia de los datos, lograron un enfoque más unificado, que definitivamente los preparó para sobrellevar la pandemia de *COVID-19*. Tener pronósticos, acceder a nuevas tendencias y optimizar la venta directa fueron fundamentales para la gestión de la cadena de suministro y el desarrollo de producto, impactando de manera positiva en las ventas de la empresa.

1.8 Estrategias de crecimiento: caso *Panera*

Panera es una cadena de restaurantes que tiene sus orígenes en *Au Bon Pain*, fundada en 1981, la cual creció al comprar una pequeña cafetería llamada *Saint Louis Bread Company* localizada en Saint Louis Missouri. expandiéndose rápidamente. Su objetivo era muy claro, crear una experiencia en la cena entrada en el pan recién hecho, en un ambiente en donde la gente pudiera disfrutar comida real (Lipson, 2009).

1.8.1 Estrategias de Crecimiento

El crecimiento como lo referencian Fisher, Gaur y Kleinberger (2017) es una adicción que está impulsada por *Wall Street* y una cultura capitalista que está obsesionada con el este. Es difícil de rechazar, sobre todo porque las empresas no saben cuándo o cómo apagar la máquina de dicho crecimiento, ni por qué reemplazarla. De igual manera las compañías de todos los sectores ven con el tiempo un crecimiento lento de sus ingresos. Para los inversionistas y *CEOs* el crecer de manera lenta se considera algo entre una enfermedad y un

fracaso moral. Y muchas veces los líderes no saben cuándo hacer la transición a una nueva estrategia.

Por otro lado, los empleados de la empresa sienten la emoción de producir un crecimiento de dos dígitos año tras año y les preocupa que, si se ralentiza, las oportunidades de ascenso también se agoten. Una serie de consultores instan constantemente a los altos directivos a que no cambien de estrategia, sino que redoblen sus esfuerzos para reactivar el crecimiento. Eso incluye hacer adquisiciones, que con demasiada frecuencia no funcionan. Y el *CEO*, que lleva años vendiendo una historia de crecimiento a los inversores, se preocupa por idear una nueva melodía para cantar (Fisher, Gaur, & Kleinberger, 2017).

Cuando se generan mucho dinero que se puede utilizar para financiar los tipos de proyectos de mejora de operaciones El desafío consiste en asegurarse de que el capital disponible se asigne a las iniciativas más prometedoras que generen ingresos a los inversionistas. Una vez que se hayan generado las ideas, el siguiente paso es evaluar el retorno del capital invertido, *ROIC* (Por sus siglas en ingles *return on invested capital*) de cada iniciativa y financiar solo aquellas que superen el porcentaje de obstáculos deseado (Fisher, Gaur, & Kleinberger, 2017).

La destructiva obsesión por el alto crecimiento impregna prácticamente todas las economías capitalistas. Es importante también que impulse a los gestores e inversores de todos los sectores a detenerse y reconsiderar cuando el alto crecimiento sea bueno y cuando sea malo (Fisher, Gaur, & Kleinberger, 2017).

Así pues, para mantener un crecimiento sano Kourdi (2015) propone diferentes rutas que se pueden dividir en cinco: crecimiento orgánico, fusiones y adquisiciones, integración, diversificación, especialización. Las cuales se definen de la siguiente manera:

1. Crecimiento orgánico. Esto es cuando un negocio crece a partir de sus propios recursos. Puede ocurrir porque el mercado está creciendo o porque a una empresa le está yendo cada vez mejor que a sus competidores o está ingresando a nuevos mercados. Y depende de una serie de cosas como lo son:
 - Competencias y capacidades centrales: depende en gran medida de lo que una organización es buena y capaz. Se ayuda identificando y explotando sinergias entre diferentes partes de las actividades; estructurando la organización para aprovechar las oportunidades prioritarias; y creando una cultura que sea capaz de detectar oportunidades cuando surjan y aprovecharlas al máximo.
 - Planificación: para que el crecimiento orgánico sea sostenido se necesita un plan de acción coordinado entre funciones comerciales como mercadotecnia, producción, finanzas y recursos humanos.
 - Tiempo: el crecimiento orgánico puede ser un proceso lento, como las bellotas que se convierten en poderosos robles. Requiere paciencia, aplicación y un liderazgo fuerte y enfocado para mantener la estrategia en curso y mantener el apoyo para ella.
 - Efectivo: es esencial para el crecimiento orgánico, preferiblemente el efectivo generado dentro del negocio que se utiliza para desarrollar otras partes, o el efectivo proporcionado como préstamo o a cambio de una participación accionaria en el negocio.
2. Fusiones y adquisiciones. La ruta más rápida hacia el crecimiento es a través de esta estrategia de crecimiento. Pero más de la mitad no logran agregar valor y son notoriamente difíciles de lograr con éxito.

3. Integración. Una forma de crecer que no implica fusiones es trabajar más de cerca con otras empresas en la misma industria, a través de acuerdos de asociación, compañías conjuntas o alianzas estratégicas. Pueden ser de dos tipos; vertical, involucrando organizaciones en la misma industria, pero en diferentes etapas de la cadena de valor u horizontal involucra la colaboración entre firmas en la misma industria y etapa de la cadena de valor.
4. Diversificación. Esta implica que una empresa se expanda a otra área de actividad. Se puede lograr con socios, así como mediante la introducción de nuevas finanzas, y puede proporcionar una serie de beneficios, puede brindar nuevas oportunidades para las habilidades existentes y la capacidad sobrante.
5. Especialización. Lo opuesto a la diversificación, implica abandonar actividades no centrales, o incluso redefinir y enfocarse en operaciones centrales.

Para su crecimiento, *Panera* ha utilizado estrategias de fusiones y adquisiciones desde 1993 cuando la marca *Au bon pain* compró *Saint Louis Bread company*. Después vino una etapa de crecimiento orgánico en el que el aumento en el volumen de las ventas generó dicho crecimiento.

1.8.2 Estrategia Genérica caso Panera

Panera es una empresa que constantemente es reconocida por la alta calidad en sus productos y gracias a esto alcanzo un muy buen posicionamiento dentro de las encuestas de satisfacción de clientes, no solo por las comidas deliciosas y de alta calidad, sino por el ambiente que generaban en sus establecimientos, lo cual era remunerado por sus clientes y por supuesto hacía que la compañía tuviera un éxito financiero (Lipson, 2009).

De acuerdo a las estrategias genéricas descritas por Porter, se observa que *Panera* utiliza la estrategia de diferenciación enfocada, la cual indica que el producto y/o servicio

que una compañía provee es único, y da la oportunidad de tener ganancias arriba del promedio con respecto a sus competidores logrando una lealtad de sus clientes que pueden reaccionar poco a los precios.

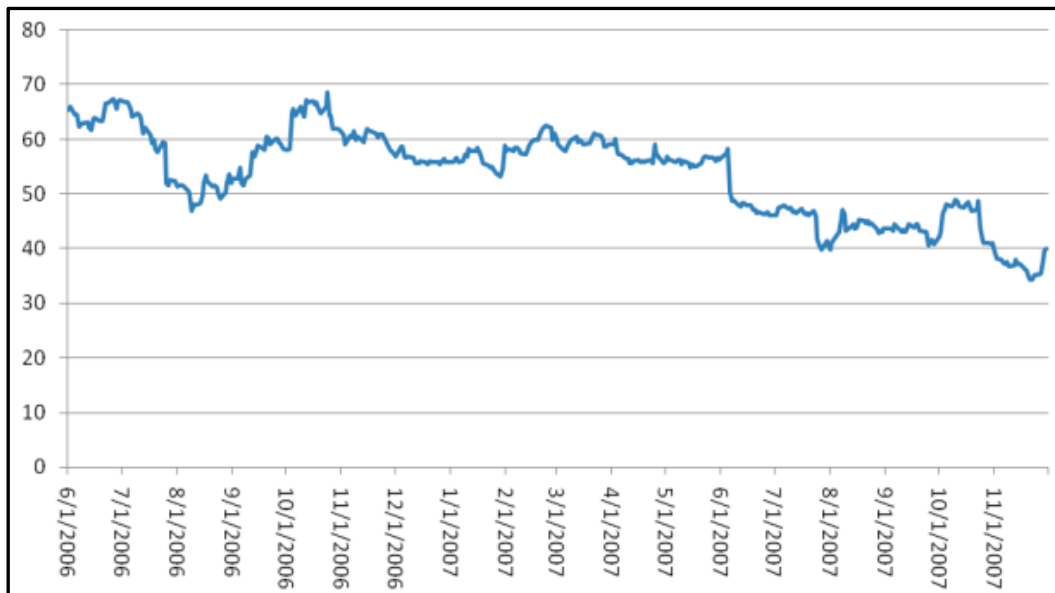
Además *Panera*, en contraste con los restaurantes de comida rápida, tiene como elemento esencial el compromiso de comida y pan recién hecho de muy alta calidad, lo que requiere que se utilizaran los mejores ingredientes, contar con un equipo especializado y tener un entrenamiento cuidadoso, enfocándose en un nicho específico de mercado y que dio como resultado que de contar con veinte tiendas en 1993 creció exponencialmente de tal manera que en tan solo trece años llegaron a tener más de 1000 establecimientos en treinta y ocho diferentes estados con un crecimiento constante en sus ventas y una utilidad de 12 % en promedio en ese tiempo.

1.8.3 Retos en el crecimiento de Panera

Una medida clave del éxito en el negocio de los restaurantes es el crecimiento de las transacciones, ignorando el efecto del aumento de precios (por diversos factores externos y/o de materias primas). Este, era un problema que no únicamente afectaba a *Panera*, en particular los costos de las materias primas habían incrementado y ante la incertidumbre de los costos y una falta de planeación de escenarios, *Panera* decidió que para mantener el crecimiento de la empresa tendría que operar con márgenes más justos.

Ante la incertidumbre en costos y una disminución en el crecimiento de las transacciones en 2007, el precio de las acciones de *Panera* cayó un 10% de manera precipitada y después del tercer trimestre un 40% como se muestra en la figura 1.

Figura 1. Panera Precio de la Acción



Nota: tomado de *Lipson* (2009)

Para *Panera*, financieramente su crecimiento se originaba con la retención de sus ganancias y algunas veces incrementando su capital, pero la firma no tenía mucha confianza en el capital externo, por lo que apalancarse no era parte de sus tácticas, quizá debieron analizar más profundamente para ver los beneficios que podían lograr con ello.

A medida que 2007 llegaba a su fin, aparentemente *Panera* se encontraba en un callejón sin salida. Elevar los precios para mejorar los márgenes sería un obstáculo para su crecimiento y en efecto aceleraría la caída de sus acciones, por otra parte, operar con márgenes más justos podría permitir el crecimiento, pero limitaría la capacidad de los fondos generados, aun así, la necesidad de comprar acciones seguía latente.

Ante un escenario como este *Panera* tuvo que considerar acceder a mercados de capitales externos, desafortunadamente en 2010 *Panera* lanzó un nuevo experimento al mercado llamado *Panera Cares* un concepto que operaba bajo el modelo “Paga lo que tú

quieras” (Lipson, 2009) donde los clientes podían pagar lo que quisieran por la comida ofertada en el menú o no pagar nada, con el objetivo de empujar a los consumidores de clase media pagar un poco más por sus comidas. Ellos que estaban acostumbrados a comer en otros restaurantes de *Panera*, a menudo se confundían cuando entraban a los restaurantes de *Panera Cares*, ya que tenían el mismo aspecto que las sucursales sin fines de lucro.

Según reseñas generadas por Yelp (2023) los consumidores comentaban constantemente que no querían comer junto a indigentes por que llegaban a sentirse inseguros a su lado cuando recurrían a pedir comida en las sucursales de *Panera Cares*. Aunque esta iniciativa tenía la intención de brindar dignidad a las personas que tenían menores recursos en la práctica fue un total desastre. Como resultado entre 2016 y 2018 se cerraron más de diez sucursales de *Panera Cares* en todo Estados Unidos. Quedando únicamente la de Boston, operando con pérdidas.

El escenario es evidente; *Panera* pudo haber implementado una de las estrategias que tenía como una de sus primeras opciones; construir asociaciones públicas y privadas. Si bien la necesidad de aumentar la productividad del sector público es urgente, el caso de la cooperación público-privada puede ser más sencilla en un país que está en crecimiento.

Panera debió de haber creído en la iniciativa de la inversión la que en consecuencia le pudo haber otorgado mayor liquidez e incluso la posibilidad de desarrollar a un equipo enfocado en investigación y desarrollo proponiendo nuevas y mejores ideas para provocar el crecimiento en sus transacciones y por ende la vigencia en el mercado.

El crecimiento de las empresas es algo inevitable si quieren permanecer en el mercado, por lo que es muy importante elegir la estrategia correcta que se adapte mejor a las capacidades de cada organización. Pues cada una de las rutas de crecimiento antes mencionadas si no se aplica correctamente o no es la que mejor funciona para alguna

compañía en específico, puede tener efectos adversos que se verán reflejados en las utilidades.

1.9 Modelos de negocio transformadores: caso *Uber*

El modelo de negocio se caracteriza por definir la propuesta de valor para el cliente y el mecanismo de fijación de precios, indica cómo se organizará la empresa y con quién se asociará para producir valor, y específica cómo estructurará su cadena de suministro.

Además, se describe cómo crea y captura valor, un sistema cuyas diversas características interactúan, a menudo de forma compleja, para determinar el éxito de la compañía (Kavadias, Ladas, & Loch, 2016).

Las características recurrentes en los modelos de negocio que transforman su industria son seis, estas representan soluciones potenciales para vincular la demanda del mercado y la capacidad tecnológica y son las siguientes (Kavadias, Ladas, & Loch, 2016):

1. Un producto o servicio personalizado: muchos modelos nuevos ofrecen productos o servicios que se adaptan mejor que los modelos dominantes a las necesidades individuales e inmediatas de los clientes. Las empresas a menudo aprovechan la tecnología para lograr esto a precios competitivos.
2. Un proceso de ciclo cerrado: muchos modelos reemplazan un proceso de consumo lineal (en el que los productos se fabrican, usan y luego se desechan) con un ciclo cerrado, en el que las partes de dichos productos se reciclan.
3. Compartir activos: algunas innovaciones tienen éxito porque permiten compartir activos costosos.
4. Precios basados en el uso: algunos modelos cobran a los clientes cuando usan el producto o servicio, en lugar de exigirles que compren algo directamente. Los

clientes se benefician porque incurren en costos solo cuando las ofertas generan valor; la empresa se beneficia porque es probable que aumente el número de clientes.

5. Un ecosistema más colaborativo: una nueva tecnología mejora la colaboración con los socios de la cadena de suministro y ayuda a asignar los riesgos comerciales de manera más adecuada, lo que hace posible la reducción de costos.
6. Una organización ágil y adaptable: los innovadores a veces usan la tecnología para alejarse de los modelos jerárquicos tradicionales para tomar decisiones que reflejen mejor las necesidades del mercado y permitan la adaptación en tiempo real a los cambios en esas necesidades. El resultado suele ser un mayor valor para el cliente a un menor costo para la empresa.

Uber cumple con cinco de las características de negocio transformador con excepción de ser un ciclo cerrado por ser una plataforma de servicio y no un producto, por ello logro cambiar la industria en la que se desenvuelve y hay competidores que han tratado de imitarlo.

1.9.1 Estrategia genérica caso Uber

La empresa *Uber* fue fundada en 2009 por Travis Kalanick y Garret Camp teniendo como sede principal y primer mercado la bahía de San Francisco, California. El proyecto de transformar el servicio de transporte fue resultado de una mala experiencia que los fundadores tuvieron una fría noche en París, al no conseguir un taxi. Para finales de 2011, la compañía había llegado a varias ciudades de Estados Unidos, incluyendo su primer mercado internacional en París Francia (Mackay, Migdal, & Masko, 2022).

Uber se expandió de manera rápida incluyendo todos los continentes y para el 2019 había llegado a 700 ciudades alrededor del mundo, su plataforma era usada por 3 millones de choferes que ofrecían más de quince millones de viajes diarios. Su catálogo de servicios inició con un servicio de transporte de lujo, después lanzó su servicio *UberX* con choferes

que utilizaban su carro propio y cuya tarifa era menor que los servicios de lujo, integró después el *car pool*, renta de bicicletas y patines eléctricos, así como servicio de entrega de comida y paquetería (Mackay, Migdal, & Masko, 2022).

El crecimiento exponencial que tuvo *Uber* fue gracias a que utilizaba una estrategia de diferenciación enfocada. De acuerdo con Porter, esta estrategia se refiere a que el producto y/o servicio que una empresa provee es único y enfocado porque es dirigida a “un segmento objetivo específico estratégico de manera más efectiva o eficiente que los competidores que lo hacen más ampliamente” (Porter M. E., 1980).

Se observa que *Uber* enfocó sus servicios ya que al inicio solo podían hacer uso de ellos aquellas personas que tuvieran un celular con acceso a internet, con la aplicación de esta empresa y que contaran con una tarjeta de crédito. Posteriormente algunas de estas características cambiaron como la aceptación en algunos países de pago en efectivo y realizarlo en algún otro dispositivo electrónico, siempre y cuando tuvieran acceso a internet para utilizar la página web de *Uber* y solicitar los servicios (Mackay, Migdal, & Masko, 2022) pero siguiendo la misma estrategia, diferenciándose y enfocados en un segmento específico.

1.9.2 Estrategias de crecimiento caso Uber

A lo largo de su historia, *Uber* ha utilizado varias estrategias de crecimiento. Desde la expansión de sus servicios en nuevos mercados y adquisición de empresas complementarias. Basados en las estrategias de crecimiento de Kourdi (2015) se observa que *Uber* utilizó las que a continuación se explican:

1. Diversificación de mercados: *Uber* ha logrado expandir sus servicios a nuevos mercados en todo el mundo, aumentando su base de usuarios e ingresos. En 2013, *Uber* estaba disponible en treinta y cinco ciudades de todo el mundo, para 2020

estaba disponible en más de 10,000 ciudades y en más de setenta países (Mackay, Migdal, & Masko, 2022).

2. Diversificación de servicios: *Uber* ha diversificado su oferta de servicios con el fin de atraer a una audiencia más amplia y aumentar su base de usuarios. Por ejemplo, en 2014 *Uber* lanzó *Uber Pool*, una característica en la aplicación que permite a los usuarios compartir un viaje con otros pasajeros que van hacia la misma dirección. En 2019 lanzó *UberEATS*, un servicio de entrega de comida a domicilio (Mackay, Migdal, & Masko, 2022).
3. Adquisición de empresas: con el objetivo de ampliar su presencia en el mercado y mejorar sus servicios, *Uber* decidió en 2013, adquirir la empresa de tecnología de navegación de *Google*, para mejorar su tecnología y tiempos de llegada, con el fin de mejorar la experiencia de los usuarios al usar la aplicación. Más recientemente, en 2020 *Uber* adquirió la empresa de tecnología de software de transporte *Routematch*, para expandir su oferta de transporte público (Mackay, Migdal, & Masko, 2022).

Estas estrategias han sido fundamentales para el éxito y permanencia *Uber*, que actualmente es una de las empresas con modelo de negocios digital más valioso en el mundo.

1.9.3 Uber como empresa transformadora de la industria del transporte

Antes de la llegada de *Uber*, la industria del transporte era muy distinta. Estaba dominada por los servicios tradicionales de taxi, y los vehículos no se encontraban en el mejor estado, algunos ya eran muy viejos, no se les daba el mantenimiento apropiado. Los taxistas cobraban tarifas muy altas y no aceptaban pagos con tarjeta. Además de la escasa seguridad que ofrecían a los pasajeros especialmente en países subdesarrollados como México, Colombia, Brasil e India.

Analizando su modelo de negocios de acuerdo con las pruebas propuestas por Kavadias, Ladas y Loch (2016) se concluye lo siguiente:

- Personalización: el modelo de negocio de Travis Kalanick y Garrett Camp inicialmente estaba enfocado en prestar servicio de transporte altamente personalizado a los ejecutivos de *Silicon Valley*.
- Compartir Activos: después se habilitó en la plataforma la opción para que los conductores pudieran registrar su vehículo y ofrecer viajes a los usuarios pagando un porcentaje de éstos a *Uber* cumpliendo así con la segunda característica de los negocios transformadores. Cuando se comparten activos y los conductores pueden usar sus mismos vehículos el riesgo para ellos y para la empresa es menor, también es compartido y se trabaja en un sistema colaborativo.
- Precios basados en el uso: para el uso de la plataforma no es necesario pagar ninguna suscripción, los usuarios, tanto los conductores como los pasajeros pagan solamente una tarifa por viaje, y es una de las razones por las que esta compañía es tan exitosa, pues sólo se paga cuando es usada.
- Ecosistema colaborativo: Las innovaciones tecnológicas que ha tenido esta plataforma es otro de los motivos del éxito de *Uber*, pues los pasajeros con sólo apretar un botón pueden solicitar su viaje y en un par de minutos su conductor asignado estará llegando. Adicional de poder estar en contacto el conductor y el usuario, ver la ubicación en tiempo real del tiempo de llegada a tu ubicación y al final poder dar una calificación mutua.
- Organización fácil y adaptiva: Es decir con las competencias actuales realiza ajustes a las tarifas de acuerdo a la cantidad de usuarios (Tarifas dinámicas). A la oferta y a la

demanda con la ubicación o zonificación de las ciudades y por las franjas de tiempo de uso como las horas pico de usuarios por la mañana o por la tarde y los fines de semana. Realmente es un modelo de negocio basado en la agilidad, que se adaptó de manera muy exitosa a una necesidad que no estaba cubierta.

Uber cumple con cinco de las características de negocio transformador con excepción de ser un ciclo cerrado por ser una plataforma de servicio y no un producto.

1.9.4 Dilemas éticos de Uber

El modelo de negocio de esta compañía es muy innovador y trajo soluciones a muchas problemáticas de la industria del transporte. Definitivamente es una empresa que transformó este sector, pero sus prácticas y estrategias de crecimiento han sido cuestionadas desde la perspectiva ética.

Uber tuvo un periodo de crecimiento muy acelerado desde el 2013 al 2017, pero en estos mismos años se dio a conocer que no hacía buen uso de la información confidencial de los usuarios de la plataforma, ya que rastreaban y exhibían la ubicación exacta y nombre tanto de conductores como de pasajeros. Claramente esto fue una violación al derecho de la privacidad (Frias, 2022).

La compañía también ha sido acusada de frustrar investigaciones policiales empleando tecnología secreta, usándola también para buscar favores de funcionarios de gobierno. Cuando se busca información sobre estas situaciones son muy escasos los datos que se encuentran (Frias, 2022).

Actualmente las noticias que se publican sobre *Uber* son de los conflictos entre los conductores de la plataforma y los taxistas de diferentes ciudades del mundo. La compañía les dio la vuelta a estas situaciones cambiando de director y agregando funciones de

seguridad, como un botón de emergencia en la plataforma, para solucionar el tema de la inseguridad.

Uber nunca ha enfrentado las consecuencias reales de los delitos que ha cometido, pues todo ha quedado en mala prensa. Han comprado favores para ocultar su falta de ética y hoy en día su cultura organizacional se basa en la premisa de actuar con integridad (Marcus, 2017).

1.9.5 Experiencias de los éxitos y fracasos de Uber para nuevas empresas

El éxito de *Uber* ha sido en gran medida por la innovación de sus servicios personalizándolos a toda aquella persona que tenga la necesidad de trasladarse o enviar algún artículo, siempre y cuando cuente con un dispositivo móvil con acceso a internet.

El usuario gestiona su viaje sin intermediarios, desde el lugar en que se encuentre, además de ser un servicio eficaz y de calidad, con tarifas preestablecidas y que se conocen con anticipación a la prestación del servicio lo cual genera confianza en el usuario al brindarle más información de las características del servicio como pueden ser rutas y tiempos, todo esto utilizando solo su plataforma o su página web.

Uber se convirtió en una compañía transformadora y disruptiva, sin embargo, también controversial por los temas legales y éticos que se presentaron en ciertos países lo cual lo llevo a no entrar en algunos países y en algunos otros que ya estaban establecidos a dejar ese mercado. Algunos elementos que se pueden considerar como positivos de *Uber* pueden ser:

1. La innovación y tecnología que ofrecían a través de su plataforma, así como la facilidad de su uso para llegar a la mayor cantidad de usuarios.

2. Su servicio personalizado para cubrir las necesidades de los usuarios ya sea desde incrementar las opciones de pago, añadir servicios extras como sillas de ruedas, sillas de bebés, envío de ciertos artículos, etc.
3. Su filosofía de seguridad al conocer el chofer, tarifa y ruta a seguir desde un inicio.
4. Su diversificación de servicios dentro del mismo rubro traslado ahora incluyendo comida y otro tipo de vehículos.

Todas estas características beneficiaron a una gran cantidad de personas, y no solo a los usuarios sino también dando trabajo a muchas personas que contaran con su propio vehículo para dar los servicios que *Uber* ofrece.

1.10 Liderazgo estratégico

Los líderes estratégicos son importantes en la industria y en la actualidad por varias razones clave, entre las cuales se identifican las siguientes: son responsables de dirigir la organización hacia su visión a largo plazo, identifican oportunidades para el crecimiento y la expansión, fomentan una cultura organizacional saludable y cohesiva, tomar decisiones difíciles cuando sea necesario, entre otras.

De la misma manera estos requieren de una serie de habilidades para llevar a cabo y con éxito sus principales actividades, entre las que se encuentran: pensamiento estratégico, la capacidad de inspirar a otros, la pasión en todo lo que hacen, desarrollan la comunicación efectiva, gestionan los recursos, así como el talento, son adaptables y flexibles (Schoemaker, Krupp, & Howland, 2013).

1.10.1 Sheryl Sandberg

Sheryl Sandberg, es una destacada ejecutiva tecnológica, activista y escritora estadounidense. Es reconocida por su papel como directora de operaciones, *COO* (por sus siglas en inglés *chief operating officer*) de *Meta Platforms* siendo la primera mujer en formar parte de su

junta directiva, lo que la convierte en un referente importante en la lucha por la equidad de género en el ámbito laboral. Además, se destaca por su habilidad en liderar equipos exitosos y lograr objetivos estratégicos" (Kent, 2012).

Sandberg nació en 1969 en Washington DC, graduada con honores en economía por la Universidad de Harvard obteniendo ahí mismo su maestría en administración de negocios con la más alta distinción.

Su carrera profesional inicio como consultora en *McKinsey & Company*, compañía de consultoría estratégica global que se focaliza en resolver problemas concernientes a la administración estratégica, de ahí Sandberg trabajo para el departamento del tesoro de los Estados Unidos en proyectos de condonación de la deuda a países en vías de desarrollo durante la crisis financiera de Asia.

Sheryl Sandberg se trasladó a Silicon Valley con ganas de sacarle provecho al nuevo *boom* de la tecnología que estaba en marcha. A *Google*, empresa que demostró un interés temprano en ella, le pareció suficientemente convincente como para contratarla en noviembre de 2001 por tres años como vicepresidenta de ventas y operaciones globales en Línea (Kent, 2012). Para marzo del 2008 Sheryl entra a *Facebook* ahora *Meta* como directora de operaciones.

Sandberg lanzó su primer libro, *Lean In: Women, Work, and the Will to Lead*, en coautoría con Nell Scovell, bajo el sello editorial Knopf, en marzo de 2013. Dicho libro trata sobre liderazgo y desarrollo empresarial, problemas con la escasez de mujeres en posiciones de liderazgo gubernamental y empresarial, y feminismo. Es una obra para mujeres que quieren alcanzar sus metas profesionales y para hombres que desean contribuir con una sociedad más equitativa.

Lanzó su segundo libro, *Option B*, en abril de 2017, en coautoría con el profesor de Wharton, Adam Grant. El libro pone énfasis en dolor y la resistencia que causan los desafíos de la vida. Es un texto de autoayuda que ofrece consejos prácticos para crear resiliencia en la familia y la comunidad, y ha vendido casi tres millones de copias desde su lanzamiento.

Una de sus frases célebres es: “Nadie consigue una oficina importante sentándose a un lado, sino en la mesa de negociación. Y nadie consigue una promoción si no piensa que se merece el éxito” (Kent, 2012).

Sheryl es una mujer inspiradora, ejemplo de líder estratégica reconocida a nivel mundial por su amplia capacidad de dirección dentro de la industria tecnológica, pasión al desempeñar sus labores, habilidad para sintetizar la información y gran entendimiento de cómo obtener lo mejor de la gente.

1.10.2 Habilidades de un líder estratégico

Algunas de las características que se pueden observar en el liderazgo estratégico son el pensamiento estratégico, la toma de decisiones informadas, la comunicación efectiva, la gestión de recursos, la adaptabilidad y el desarrollo de talento. “Este tipo de liderazgo rechaza las soluciones rápidas, en efecto, está diseñado para obtener soluciones con miras al futuro” (Manzanilla, 2022).

El liderazgo estratégico es uno que transforma y el líder debe trabajar mucho en su persona, en el autoconocimiento y el desarrollo de capacidades interpersonales. Existen seis habilidades que son clave en un líder estratégico (Schoemaker, Krupp, & Howland, 2013):

- Anticipar: es necesario contar con cierta sensibilidad que le permita al líder anticiparse ante ciertos movimientos de la competencia o situaciones externas que puedan afectar la industria.

- Desafiar: consiste en cuestionar los propios supuestos y los de los demás y así conseguir diferentes perspectivas sobre una situación particular. Después de analizar distintas opiniones es más sencillo realizar la toma de decisiones.
- Interpretar: es la capacidad de sintetizar toda la información que se tiene después de haber desafiado a su equipo de trabajo. Se debe superar la ambigüedad y buscar nuevos conocimientos.
- Decidir: después de un proceso bien estructurado de reflexión se requiere tener convicción y el coraje de llevarlo a la acción.
- Alinear: los líderes estratégicos deben ser expertos en encontrar puntos en común y lograr la aceptación entre las partes interesadas.
- Aprender: es la habilidad de estudiar los fracasos propios y los de su equipo, darles un enfoque abierto y constructivo para localizar las lecciones ocultas de cada situación. Los líderes estratégicos deben ser responsables de promover la indagación en sus equipos de trabajo.

Sheryl Sandberg tiene un estilo de liderazgo estratégico en el que, desde su llegada a *Meta*, buscó el acercamiento con trabajadores de todas las posiciones. Se reunía con ellos o iba a sus escritorios para presentarse, provocando con esto que bajaran la guardia y se alinearan a su plan de trabajo.

Ella es una líder que no teme ensuciarse las manos y trabajar, no tiene la necesidad de estar al frente todo el tiempo. Es alguien que trabaja por el equipo y por los resultados sin que el ego se interponga. Ha sido capaz de crear vínculos con sus trabajadores a través de la comunicación, la honestidad y la empatía.

Para Sheryl, un buen líder es capaz de inspirar y motivar a su equipo, un buen líder no quiere personas que solo acaten órdenes, sino que se entusiasmen y se emocionen.

Las principales habilidades de liderazgo estratégico de Sheryl Sandberg son las de interpretar, alinear y aprender. Desde el inicio de su carrera, trabajó en algunos cargos políticos, lo que la hizo desarrollar habilidades interpersonales como la escucha activa.

Una de las habilidades que harían falta desarrollar a Sandberg es la de anticiparse, pues su salida de *Meta* se debe a que no supo manejar bien la crisis de regulación de datos personales.

En 2018 y 2019 la empresa se enfrentó a muchas críticas por el uso indebido de los datos de sus usuarios. Tanto Zuckerberg como Sandberg daban respuestas muy ambiguas cuando la prensa los cuestionaba al respecto, ocasionando la pérdida de credibilidad entre sus colegas y el público en general. Poco tiempo después Sheryl anunció su salida.

1.10.3 La nueva normalidad: trabajo remoto

Millones de personas en todo el mundo han hecho una transición repentina al trabajo remoto en medio de la pandemia de *COVID-19*. No es sorprendente que esto tenga a algunos empleadores preocupados por mantener la productividad de los empleados. Pero lo que realmente debería preocuparles en esta situación sin precedentes es un riesgo a más largo plazo: el empleado (Giurge & Bohns, 2020).

Giurge y Bohns (2020) ofrecen tres consejos principales para evitar el agotamiento laboral que, aunque parece tener muchos beneficios en muchos sentidos, es desafiante el mantener el equilibrio entre el trabajo y la vida personal, lo que puede llevar al agotamiento laboral.

El primer consejo es establecer límites claros entre el trabajo y la vida personal, para hacerlo, sugieren crear un espacio de trabajo dedicado en casa, establecer horas de trabajo

específicas y desconectar completamente del trabajo al final del día. También sugieren comunicar estos límites a colegas y supervisores para que puedan respetarlos

Sheryl Sandberg menciona “no te vayas antes de irte” (Sandberg, 2015) donde se refiere a las mujeres como las mujeres a veces limitan sus ambiciones profesionales en previsión de los sacrificios que podrían elegir si tienen hijos, poniendo en duda la capacidad para combinar el trabajo y la familia.

El segundo consejo se centra en mantener una rutina saludable. Los autores recomiendan programar tiempo para el autocuidado, como hacer ejercicio regularmente, tomar descansos durante el día y mantener una alimentación saludable. También un horario regular de sueño para asegurarse de obtener suficiente descanso (Giurge & Bohns, 2020).

Como tercer consejo los autores sugieren que las personas establezcan conexiones sociales significativas mientras trabajan desde casa. Sugieren programar reuniones regulares con colegas, conectarse con amigos y familiares fuera del trabajo y encontrar formas de conectarse con la comunidad en línea (Giurge & Bohns, 2020).

1.10.4 Conclusión liderazgo y trabajo remoto

El desarrollo de habilidades interpersonales es primordial para un buen liderazgo. Se tiene que trabajar en la sensibilización para tener la capacidad de escucha. Un líder estratégico sabe que su trabajo son las personas de su equipo, trabaja para que esas personas tengan las herramientas necesarias para desempeñar sus labores en el mejor entorno posible.

Un líder no debe dejarse llevar nunca por el ego y la soberbia, pues son emociones que nublaran su aprendizaje y su crecimiento. Si trabaja a la par con su equipo logrará obtener diferentes perspectivas ante la toma de decisiones y llevarlas a cabo de una manera alineada, pues como menciona Sheryl Sandberg, “un líder es el que conecta con las mentes y los corazones de su equipo”.

1.11 Las empresas y la inteligencia artificial

Actualmente se está viviendo un cambio cultural en las empresas en donde la innovación y la transformación digital van mucho más allá cuando se selecciona e implementa una nueva herramienta tecnológica usando un contexto de inteligencia artificial.

1.11.1 Desarrollando una estrategia de Inteligencia Artificial para los negocios

De acuerdo con Christopher Young las empresas deben usar hace uso de nuevas cosas para hacer las viejas cosas de una mejor manera, por lo tanto, cuando usas nuevas cosas haces nuevas cosas (Young, 2023). Para lo cual el autor recomienda seguir los siguientes pasos:

1. Experimentar: la mejor manera de conocer la inteligencia artificial es haciendo uso de ella.
2. Implementación para la productividad: lo cual puede ser generado de dos maneras: creando nuevas cosas, resolviendo nuevos problemas y reduciendo el tiempo de solución de los problemas.
3. Transformar experiencias: convirtiéndolas en experiencias mejoradas, más rápidas, más eficientes o experiencias completamente nuevas.
4. Construir nuevas cosas: integrando la inteligencia artificial en los negocios en repetidas ocasiones para lograr que las personas y las organizaciones se desempeñen de una mejor manera.
5. Priorizar seguridad y una inteligencia artificial responsable: identificando los posibles riesgos y como serán mitigados.

Con estos pasos se inicia la adopción de la inteligencia artificial en las empresas dando paso a una nueva manera de utilizar las herramientas innovadoras.

La inteligencia artificial es una herramienta que se está desarrollando rápidamente y en la actualidad existe una gran oportunidad para los líderes de las organizaciones de hacer

uso y adaptarse a ella. Una de las maneras de hacerlo es mejorando los indicadores de las compañías con la ayuda de ella. (Schrage, Kiron , Candelon, Khodabandeh, & Chu, 2023).

Para lo cual los autores han identificado tres maneras de mejorar las mediciones estratégicas usando dicha herramienta:

1. Mejorar los indicadores clave existentes: encontrando que la tecnología crea oportunidades para revisar el rendimiento de los indicadores clave.
2. Crear nuevos indicadores: la inteligencia artificial ofrece una posibilidad para descubrir algorítmicamente nuevas mediciones clave.
3. Establecer nuevas relaciones entre los indicadores clave: con el fin de integrar un conjunto completo de mediciones clave con el objetivo de anticipar, modelar y coordinar todas las actividades.

Como se puede ver, el uso de la inteligencia artificial como herramienta de trabajo puede traer una gran cantidad de ventajas, pero al mismo tiempo se debe ser bastante cauteloso al momento de implementarla en temas de capital humano. Los algoritmos tienen la capacidad de evaluar muchos currículos en espacios de tiempo muy pequeños, pero no consideran algunos temas sociales como la inclusión, la discriminación y la equidad de género, por lo que se puede caer en errores delicados que sólo la empatía y el sentido social humano pueden evitar.

Uno de los beneficios más grandes que presenta la inteligencia artificial es el aspecto comercial, pues con sus algoritmos permite a las organizaciones un mejor entendimiento del mercado y de sus clientes. La inteligencia artificial registra información sobre clientes actuales y clientes potenciales y brinda la posibilidad de ofrecer productos cada vez más adecuados y personalizados para cada tipo de cliente. Lo que lleva a cerrar un mayor número de transacciones (Schrage, Kiron , Candelon, Khodabandeh, & Chu, 2023).

La inteligencia artificial acumula datos e información sobre las empresas de manera masiva, y después la arroja para su posterior evaluación. El uso que le den los equipos de trabajo a dicha información es clave para una toma de decisiones acertadas que provocarán el aumento de la productividad en general y, por ende, la maximización de utilidades.

A pesar de los éxitos comerciales que ha tenido la inteligencia artificial, según Mostafa Sayyadi (2023), solo el 12% de los ejecutivos y altos ejecutivos que participaron en su investigación, han incluido iniciativas de inteligencia artificial en sus estrategias corporativas.

Lo que impide el desarrollo de una estrategia eficaz basada en inteligencia artificial es la manera en que estos ejecutivos la perciben, pues más que una herramienta de desarrollo continuo, la ven como una de reemplazo. Es de suma importancia cambiar este enfoque para guiar a las compañías al crecimiento constante y duradero.

Para una implementación exitosa de la inteligencia artificial en las empresas es esencial adaptar la estrategia a estas nuevas tecnologías y fomentar una cultura organizacional de trabajo cooperativo no solamente entre humanos, sino con máquinas que ahora funcionan de manera automática, con capacidades distintas pero esenciales para la realidad actual (Mohammad, Mareike, & Min, 2023) .

También se debe replantear la jerarquización, pues una de las principales habilidades que se requieren para trabajar con inteligencia artificial es el análisis de datos y, en muchas ocasiones, se encuentra en el personal operativo.

1.12 Conclusión capítulo 1

Con este marco teórico se concluye que la planeación estratégica y sus pasos soportan las acciones para alcanzar objetivos a largo plazo compitiendo con las empresas en el entorno, ya que se establecen las directrices, se optimizan recursos, minimizando los riesgos y

trabajando el aumento de la innovación, por lo tanto es esencial para las organizaciones desarrollarla correctamente y considerar todas sus vertientes, además sus líderes deberán estar capacitados para hacerlo y para darle la relevancia adecuada.

CAPÍTULO 2

INTRODUCCIÓN A *CAPSTONE* Y PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESA *CHESTER*.

2.1 Introducción

Este capítulo contiene información sobre el funcionamiento de la industria *Capstone*, dentro del simulador de negocios del mismo nombre creado por *Capsim*.

También se incluye la planeación estratégica para la empresa *Chester* con la selección y reclutamiento del comité directivo, que tendrá como primera actividad la elección de una estrategia para esta misma compañía, así como las tácticas por departamento y los objetivos en el *Balanced Scorecard (BSC)*, tanto a corto como a largo plazo.

2.2 Introducción a *Capstone*

Las compañías de la industria *Capstone*, fabrican sensores, después de que el gobierno detectara un monopolio, fue dividida en seis empresas iguales llamadas, *Baldwin*, *Chester*, *Digby*, *Erie* y *Ferris*, las cuales tienen cuatro departamentos principales donde se tomarán las decisiones (Capsim, 2024):

- Investigación y desarrollo (I&D): en este departamento se diseña la línea de productos. Su función principal es inventar y revisar productos que cubran con las necesidades del cliente.
- Mercadotecnia: lleva la interacción con los clientes, la fijación de precios, promoción de los productos y planeación de ventas.
- Producción: determina la cantidad de unidades a producirse para cubrir con la demanda anual, además de la compra y venta de las líneas de producción.
- Finanzas: asegura que la compañía cuente con los recursos necesarios para el funcionamiento durante el año. Además, recaudar dinero mediante la venta de acciones, préstamos a un año a bancos o bonos a diez años.

Cada una de estas empresas será tomada por un equipo directivo que las dirigirá por ocho años consecutivos simulados.

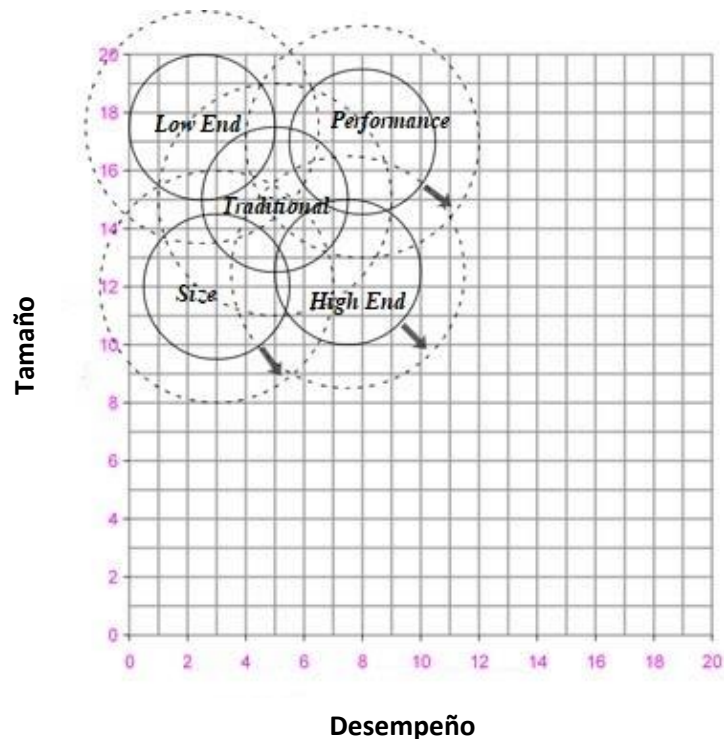
2.3 Segmentos, clientes y sus preferencias.

En la industria los clientes deciden que sensores comprar dependiendo de sus necesidades y evaluando las siguientes características (Capsim, 2024):

1. Precio del producto: cada segmento cuenta con diferentes expectativas de precios. Dependiendo de las características de producto, ya que unos pueden buscar que estos sean bajos y otros apostar a la tecnología avanzada sin limitar el precio de pago.
2. Edad del producto: es el tiempo transcurrido desde la creación o revisión de un producto.
3. Confiabilidad: el *MTBF* (tiempo medio antes de fallar) es una medida de la confiabilidad de un producto, expresada en horas. Los diferentes segmentos de consumidores tienen diferentes criterios para el *MTBF*. Algunos segmentos pueden preferir productos con un *MTBF* más alto, mientras que otros estarán satisfechos con un *MTBF* más bajo.
4. Posicionamiento: este se define de la combinación de tamaño y desempeño que crean un atributo del producto. El primero se refiere a las dimensiones físicas del sensor, el segundo a la velocidad y la sensibilidad con la que primero responde a los cambios en las condiciones físicas.

El posicionamiento es un pilar fundamental de la mercadotecnia, por lo que se han desarrollado una herramienta para rastrear la ubicación de sus productos y los de sus competidores llamada mapa perceptual que traza el tamaño del producto y las características de desempeño como se muestra en la figura 2.

Figura 2: Mapa Perceptual.



Nota: creación propia con datos de *Capsim* (2024)

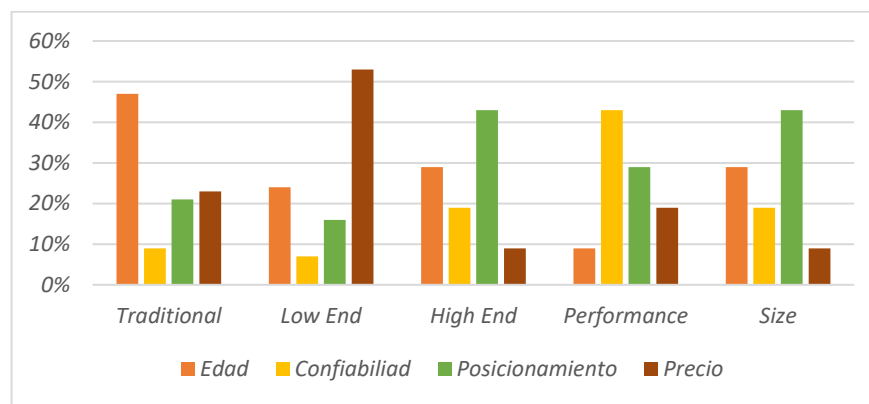
Considerando lo que quieren de cada una de estas características de los sensores, los clientes se dividen en segmentos de mercado que son (Capsim, 2024):

1. *Traditional:* en este los clientes prefieren sensores de eficacia probada y tecnología ya en el mercado, buscan soluciones confiables y establecidas con una edad ideal menor de dos años.
2. *Low End:* los clientes buscan, precios bajos y productos probados, con una edad ideal de siete años. Sacrificando muchas veces la funcionalidad contra precio.
3. *High End:* buscan productos que tengan la última tecnología en cuanto a tamaño, desempeño y diseño. Pagando precios altos por los mismos y buscando una edad ideal de cero años.

4. *Performance*: los clientes exigen productos que sean extremadamente confiables y que incorporen la tecnología de desempeño más avanzada. Busca productos que destaquen en su *MTBF*.
5. *Size*: los clientes buscan productos con tecnología de vanguardia y diseños más nuevos. Prioriza el tamaño del producto como principal factor de diferenciación.

En la figura 3 se muestra como cada uno de los segmentos de mercado le dan un peso diferente a la edad, la confiabilidad, posicionamiento y precio en su decisión de compra.

Figura 3: Condiciones de la Industria



Nota: creación propia con datos de *Capsim* (2024)

2.4 Análisis de las cinco fuerzas competitivas.

Las cinco fuerzas interactúan entre sí para determinar el atractivo de una industria. Una industria con fuerzas competitivas fuertes tendrá una rentabilidad menor que una con fuerzas competitivas débiles (Porter M. E., 1980).

A continuación, se presenta un análisis de las cinco fuerzas para la industria *Capstone* Porter, M. E. (1980):

- Poder de negociación de los clientes: es alto por los criterios definidos por los clientes en cada segmento de venta. Adicional de tener fijo la disminución de precio en cada período.

- Poder de negociación de los proveedores: este poder es bajo ya que se garantiza que haya suficiente material para la producción y que la manera en que puedan cambiarse tiempos de entrega o cantidades es debido a las condiciones de pago.
- Amenaza de entrada de nuevos competidores: es nula ya que el monopolio está cerrado a las empresas ya existentes.
- Amenaza de entrada de productos sustitutos: no existe porque no se tienen productos sustitutos al ser una industria cerrada.
- Rivalidad entre competidores: es alta ya que se compite con otras cinco empresas por el mercado. Con Productos y servicios similares, estrategias de precios agresivas, segmentación del mercado por tamaño, desempeño y precio, cambios rápidos en la tecnología de sensores, alta inversión en investigación y desarrollo entre otras.

Por lo tanto, las fuerzas competitivas más altas son el poder de negociación de los clientes y la rivalidad entre competidores, por lo que el equipo directivo de *Chester* las tomará en cuenta para anticiparse a posibles cambios o riesgos.

2.5 Reporte *Courier*

El reporte *Courier* presenta un completo análisis del panorama de la industria de sensores del monopolio. Dando la visión completa del periodo previo. Además, brinda una visión integral del mercado, incluyendo: patrones de compra de los clientes, posicionamiento de productos, analiza la competencia y el posicionamiento de las marcas líderes en el mercado. Y es una base para la creación y optimización de las estrategias de la empresa en casa período.

Gracias a la información ahí desplegada se puede realizar un comparativo con la competencia, analizar sus tendencias, aciertos y oportunidades, con el fin de que la dirección pueda tomar mejores decisiones en la gestión de su planeación estratégica.

2.6 Estrategias genéricas de *Capstone*

La industria *Capstone* sugiere seis estrategias genéricas para lograr un desempeño superior comparándolo con las otras empresas del sector de los sensores (Capsim, 2024), estas son:

1. Líder en costos con enfoque en el ciclo de vida de un producto: la cual se centra en los segmentos de *High End*, *Traditional* y *Low End* logrando una ventaja competitiva al mantener al mínimo los costos de I&D, materiales y producción, lo que permitirá una competencia en base al precio. La idea es iniciar un producto en *High End* donde comenzaran su ciclo de vida, madurará en *Traditional* y terminará en *Low End*.
2. Diferenciación con un enfoque en el ciclo de vida del producto: esta se centra igual que la anterior en *High End*, *Traditional* y *Low End* y siguiendo el orden mencionado pero logrando una ventaja competitiva diferenciando los productos con un diseño excelente, un alto reconocimiento, una fácil accesibilidad y nuevos productos, desarrollando una estrategia de I&D que permita mantener diseños nuevos y atractivos, yendo a la par del mercado en cuanto a tamaño y desempeño, con precios por arriba del promedio e incrementando la capacidad de producción dependiendo de la demanda.
3. Amplio líder en costos: participa en todos los segmentos del mercado, logrando una ventaja competitiva manteniendo al mínimo los costos de I&D, producción y material, lo que permitirá competir en base al precio, los cuales estarán por debajo del promedio del mercado. Se aumentarán los niveles de automatización para mejorar los márgenes y el uso de los turnos de producción.

4. Amplio diferenciador: se presenta en cada segmento del mercado logrando una ventaja competitiva diferenciando los productos con un diseño excelente, un alto reconocimiento y de fácil accesibilidad, desarrollando una estrategia de I&D novedosa, cuyos productos irán a la par del mercado ofreciendo un tamaño y desempeño mejorados. Los precios estarán por encima del promedio y la capacidad de producción de incrementa a medida en que crece la demanda.
5. Líder en costos de nicho: la cual se centra en *Traditional* y *Low End* logrando una ventaja competitiva manteniendo al mínimo los costos de I&D, producción y material, lo que permitirá a la compañía competir en base al precio los cuales estarán por debajo del promedio.
6. Diferenciación de nicho: centrándose en los segmentos de alta tecnología, es decir, *High End*, *Performance* y *Size*, logrando su ventaja competitiva diferenciando los productos con un excelente diseño, alto reconocimiento, nuevos productos y fácil accesibilidad. Se ofrece mejor tamaño y desempeño, fijando el precio por encima del promedio y ampliando la capacidad de producción en la medida en que se gane más demanda.

Capstone propone que se siga alguna de estas estrategias como guía en el manejo y toma de decisiones de la empresa *Chester*.

2.7 Empresa *Chester*

La empresa *Chester* es una de las seis empresas que se crearon en la industria de los sensores al dividirse el monopolio. A continuación, presenta la planeación estratégica creada por el equipo directivo que estará al frente de la organización los siguientes ocho periodos.

2.7.1 Planeación estratégica empresa Chester

Al realizar su planeación estratégica la empresa *Chester* definió lo siguiente:

- Misión: satisfacer los requerimientos de nuestros clientes, proporcionando sensores de muy alta calidad, creando productos de valor agregado con excelencia, competitividad y rentabilidad.
- Visión: ser reconocidos como la organización líder en soluciones de manufactura, logística y servicios de valor agregado en el mercado de sensores dando excelentes resultados para nuestros clientes, accionistas, gerencias y los colaboradores.
- Valores: la compañía *Chester* se caracteriza por realizar todas sus actividades en base a sus principales valores:
 1. Exceder las expectativas de los clientes: para lo cual se necesita establecer una relación cercana con los clientes para entender sus requerimientos y necesidades y poder exceder en los resultados.
 2. Tecnología y desempeño superior: para lograr ser competitivos dentro del mercado de la industria de los sensores y lograr una mejora continua.
 3. Ética comercial: trabajando con honestidad y transparencia y dar confianza a los clientes, accionistas y colaboradores.
 4. Trabajo en equipo: logrando la colaboración, integración y confianza entre los integrantes de la compañía para obtener los mejores resultados.

La misión, visión y los valores de la compañía fueron establecidos por un comité directivo que tendrá la responsabilidad de garantizar que la cultura organizacional siempre sea coherente con la planeación estratégica.

2.7.2 Organización, roles y responsabilidades

La compañía *Chester* cuenta con la estructura organizacional mostrada en la figura 4.

Figura 4: Organización *Chester*.



Nota: creación propia

La trayectoria de las integrantes de la mesa directiva es:

- Marcia Mora: Ingeniera en Sistemas Computacionales con una trayectoria de más de veinticinco años en la industria electrónica, experiencia en áreas como logística, manufactura, planeación de materiales, atención a clientes, calidad, ingeniería, entre otras, desarrollando habilidades y conocimientos en *lean manufacturing*, *project management*, liderazgo empresarial, *coaching*, gobierno corporativo, desarrollo y coordinación de equipos de alto rendimiento.

- Lizette Mariscal: Ingeniero Químico con más de diez años de experiencia en industrias de tecnología y alimenticias desarrollándose principalmente en las áreas de calidad, llevando funciones de dirección de equipos de trabajo multifuncionales, enfocados a proyectos de mejora continua y reducción de costos, aumentando la rentabilidad en las organizaciones e incrementando el potencial de ventas de las mismas en México y Latinoamérica.
- Karla Ávila: Licenciada en Administración de Empresas de la Hospitalidad, con más de cinco años de experiencia en puestos administrativos como cuentas por cobrar, cuentas por pagar, encargada de compras y asistente administrativo. Se ha desarrollado con éxito en áreas operativas en diversos emprendimientos como la tienda Abeja Reyna Tlaquepaque y Chamorro mío.

Como parte de su plan de desarrollo integral y profesional, actualmente se encuentran estudiando la maestría en administración de empresas.

El constante desarrollo y aprendizaje de estas mujeres las ha ayudado a estar ahora al frente de la empresa *Chester*. Sus principales responsabilidades dentro de las áreas de la estructura organizacional son:

- Director General (Marcia Mora): tomar las decisiones estratégicas junto con el equipo ejecutivo asegurándose que los objetivos son perseguidos con los resultados esperados.
- Director de I&D y Calidad (Lizette Mariscal): establecer los cambios en las características de los productos de acuerdo con las tendencias del mercado y los requerimientos de los clientes así como ser responsable de los diferentes tipos de iniciativas que deberán tomarse para el mejoramiento de la calidad de los sensores,

líneas de producción y en la organización y sus repercusiones en áreas como reducción de costos, reducción de tiempos de ciclo, sostenibilidad, gestión de procesos entre otros.

- Director de Mercadotecnia y Recursos Humanos (Karla Avila): responsable de proyectar las ventas de los siguientes periodos, así como el precio de los productos y el presupuesto que se asignará a la promoción para el conocimiento y la accesibilidad de cada producto. En el área de recursos humanos es el responsable de que existan los colaboradores correspondientes para garantizar la producción requerida, así como de mantener estrategias correctas para su motivación y bienestar que repercuta en la productividad de cada uno de ellos.
- Director de producción y finanzas (Marcia Mora): Responsable de las operaciones de las plantas principalmente en cuestiones de producción, eficiencia y utilización de los recursos, de la definición de la automatización con el objetivo de reducir costos y mejorar los márgenes. Mientras que en el área de finanzas vigila que la compañía tenga los recursos necesarios para su operación incluyendo las inversiones requeridas para garantizar el crecimiento adecuado de la empresa.

Cada integrante de la organización de la empresa *Chester* conoce sus responsabilidades y buscarán que la empresa esté al frente de la industria.

2.7.3 Estrategia general de Chester

La mesa directiva de la empresa *Chester*, después de someterlo a discusión y votación ha decidido competir en la industria siguiendo la estrategia genérica de amplio diferenciador.

Los cinco segmentos de mercado son de suma importancia y los productos posicionados en ellos generan gran valor a las utilidades de la compañía.

Se pretende liderar los cinco mercados apostando por la inversión en investigación y desarrollo de cada producto, se realizarán sensores de gran calidad y fácil accesibilidad, pues impulsar la fuerza de ventas provocará el aumento de la demanda, por lo que se tiene la intención de mantener el conocimiento y accesibilidad al 100%.

Para lograr esto es muy importante estar al tanto de las preferencias y las sensibilidades de los clientes de cada segmento. Esta información se encuentra en el reporte *Courier* año con año. La revisión periódica de este reporte brindará ventaja competitiva ante la industria (Capsim, 2024).

2.7.4 Tácticas por departamento

Sobre la estrategia elegida se desarrolla un plan de acción para los principales departamentos de *Chester* con una serie de tácticas que se mencionan a continuación:

- Investigación y desarrollo: se mantendrá una línea de productos para cada segmento con el objetivo de ofrecer los sensores más adecuados para las preferencias de los clientes en cuanto a criterios de posicionamiento. El tiempo medio antes de falla *MBTF* se mantendrá en el nivel más alto para cada segmento durante toda la vida operacional de la empresa.

La edad del producto estará sujeta siempre a las preferencias de los clientes de cada segmento, pues en el caso de *Low end*, que tienen preferencia por productos de mayor edad, sin tantas mejoras, se conservará con las características óptimas para ellos.

- Mercadotecnia: se pretende que los productos de *Chester* sean conocidos por todas las personas. Para mantener el conocimiento y la accesibilidad al 100% durante los dos primeros años se invertirán \$1,500 en publicidad y \$2,000 en fuerza de ventas para cada segmento. Una vez que se llegue al porcentaje deseado en estas dos

métricas, la inversión anual para publicidad será de \$1,400 y para ventas de \$1,800.

En caso de cerrar algún año con exceso de inventario será necesario incrementar nuevamente estas cifras para impulsar la demanda de los productos de *Chester*.

En cuanto al precio, se manejará un poco arriba del promedio, cercano al máximo que se puede ofertar dependiendo del segmento; mismo que disminuirá cincuenta centavos cada año.

- Producción: la capacidad será aumentada o disminuida en función de la demanda y las ventas pronosticadas para el año siguiente, pues la capacidad ociosa genera costos que se pueden evitar si se tiene una buena planeación de producción.

La automatización se incrementará de manera paulatina, conforme el flujo de efectivo lo permita. Se pretende llegar a diez en cada línea de producción dando prioridad a los cinco segmentos, para mejorar los rendimientos y ser más eficientes, ya que la mano de obra genera un costo mayor.

- Finanzas: las inversiones serán financiadas por tres distintos medios. Deuda a corto plazo, deuda a largo plazo y emisión de acciones. Al finalizar el cierre de operaciones de cada año, el comité directivo se reunirá para elegir el método de apalancamiento del siguiente, dejando como última opción y la menos recurrente, la deuda a largo plazo; pues es donde se paga el interés más elevado. El reparto de dividendos se llevará a cabo después de un lapso de ocho años.

Cabe mencionar que los resultados obtenidos de la implementación de estas tácticas serán sometidos a revisión y evaluación por lo menos una vez al año y pueden ser ajustadas o modificadas según las necesidades de la empresa (Capsim, 2024).

2.7.5 Modelo de Negocios

Como se muestra en la figura 5, la propuesta de valor de la compañía *Chester* se describe a continuación utilizando el modelo de negocios Canvas.

Figura 5. Modelo Canvas

<p>Asociaciones Clave</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clientes • Accionistas • Proveedores <ul style="list-style-type: none"> • Bancos 	<p>Actividades Clave</p> <ul style="list-style-type: none"> • Investigación y Desarrollo. • Mercadotecnia. • Producción. • Finanzas • RH 	<p>Propuestas de Valor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pago de Dividendos • Emisión de acciones • I&D de acuerdo a necesidades del cliente. 	<p>Relación con los clientes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Precio • Producto • Desarrollo de acuerdo a necesidades del cliente 	<p>Segmentos de clientes</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Traditional</i> • <i>Low End</i> • <i>High End</i> • <i>Performance</i> • <i>Size</i>
<p>Recursos Clave</p> <ul style="list-style-type: none"> • Automatización • Recursos Humanos • Almacenamiento 			<p>Canales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Empresa a Cliente 	
<p>Estructura de costes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ventas • Administración • Promoción • Depreciación 			<p>Fuentes de ingresos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inversiones. • Prestamos a largo plazo • Ventas de Acciones. 	

Nota: creación propia datos de *Capsim* (2024).

De acuerdo con el modelo de negocios la propuesta de valor de la empresa *Chester* es del desarrollo e investigación de acuerdo a las necesidades del cliente, el pago de dividendos a sus accionistas y su recurso clave es la automatización junto a su recurso humano, lo que dará una diferenciación en el mercado.

2.7.6 Objetivos Estratégicos

Para evaluar el desempeño de *Chester* como organización, así como el correcto desarrollo de la estrategia que se está siguiendo, es importante el seguimiento a los principales indicadores, así como los resultados que se obtengan periodo por periodo, teniendo como objetivo los que se indican en la tabla 1.

Tabla 1: BSC indicadores anuales *Chester*

BSC	Obj	Año								
	MAX	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	
Finanzas	Precio de la acción	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	Ganancias	9	6	5	5	8	9	9	9	9
	Apalancamiento	8	8	6	5	6	5	6	7	8
Procesos internos de negocio	Utilización de planta	5	5	5	4	4	4	4	5	5
	Margen de contribución	5	3	3	3	3	4	5	5	5
	Días de capital de trabajo	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Costos de falta de inventario	5	3	4	4	4	5	5	5	5
	Costos de inventario	5	3	3	3	4	4	4	4	5
Cliente	Criterios de compra del cliente	5	5	5	5	5	5	5	5	5
	Accesibilidad	5	3	4	4	4	4	5	5	5
	Conocimiento	5	3	4	4	4	4	5	5	5
	Conteo de Productos	5	3	3	4	4	4	4	5	5
	Gastos generales de venta y administrativos	5	4	4	4	4	4	4	5	5
Aprendizaje y Crecimiento	Tasa de rotación de personal	6	4	7	7	5	5	6	6	6
	Productividad del Personal	7		7	7	7	7	7	7	7
	TQM - Reducción del Material	3				3	3	3	3	3
	TQM - Reducción de R&D	3				3	3	3	3	3
	TQM - Reducción de Costos de Admon	3				3	3	3	3	3
	TQM - incremento de la demanda	3				3	3	3	3	3
Total	100	63	73	72	87	89	94	98	100	

Nota: creación propia de *Capsim* (2024).

De igual manera se realizará un monitoreo de los siguientes indicadores para medir el desempeño de la compañía a mediano y largo plazo presentados en la tabla 2.

Tabla 2: BSC mediano y largo plazo *Chester*

Recap		MAX	Año	
			2028	2032
Finanzas	Capitalizacion de Mercado	20	15	20
	Ventas	20	15	20
	Prestámo de emergencia	20	20	20
Procesos internos de negocio	Ganancias Operativas	60	40	60
Cliente	Promedio Ponderado de Satisfaccion permitida	20	20	20
	Participacion del mercado	40	20	40
	Ventas/Empleado Promedio	20	15	20
	Activos / Empleado Promedio	20	15	20
	Ganancias / Empleado Promedio	20	15	20
TOTAL		240	175	240

Nota: creación propia de *Capsim* (2024).

Estos dos BSC se utilizarán para como es menciono anteriormente, medir la eficiencia de la compañía y definir si es necesario algún ajuste a su planeación estratégica.

2.8 Conclusión capítulo 2

La competencia en la industria de sensores *Capstone* puede ser agresiva y complicada, pero con las herramientas mencionadas en este capítulo se tiene una gran ventaja, pues se posee información del entorno externo, es decir, de la competencia. Al tener las seis compañías el mismo origen y similar estructura puede ser más sencillo anticipar cuáles serán sus tácticas para el periodo siguiente además se ha establecido una estructura interna y métodos de control que permitirán que la estrategia tenga la suficiente flexibilidad para reaccionar a dichos rivales.

CAPÍTULO 3

RESULTADOS EMPRESA *CHESTER* 2025-2026

3.1 Introducción

En este capítulo se analizan los resultados de la empresa *Chester* y su desempeño en los primeros dos años de actividad, así como una comparación con su competidor más cercano, con el fin de revisar si la estrategia seleccionada por los directivos es la correcta o se tiene que hacer alguna modificación.

3.2 Resultados generales de la industria de sensores

Con base a la publicación del *BSC* de *Capstone*, los resultados obtenidos por cada una de las seis empresas en los dos primeros años de operación, son los siguientes como se muestran en la tabla 3.

Tabla 3: *BSC* general

	2025	2026	Recap	Total
<i>Andrews</i>	50	55	102	207
<i>Baldwin</i>	54	68	115	237
<i>Chester</i>	55	78	124	257
<i>Digby</i>	58	55	98	211
<i>Erie</i>	53	62	94	209
<i>Ferris</i>	58	66	95	219

Nota: creación propia con datos del *BSC* (Capstone, 2024)

En el *BSC* *Chester* logró en este bienio 257 puntos liderando por veinte respecto a su competidor más cercano que es *Baldwin*, que obtuvo 237. Con una puntuación a la mitad se posiciona *Digby*, mientras que en el fondo de dicha tabla se encuentra *Andrews* con 207 puntos obtenidos en los primeros dos años de gestión. Con estos resultados las ejecutivas de *Chester* están cómodas con la estrategia planeada.

Analizando al resto de las empresas competidoras se observan las siguientes características y las posibles estrategias que cada una de ellas sigue:

1. *Andrews*: tiene presencia con sus sensores en todos los segmentos del mercado, manteniéndolos con un buen diseño de acuerdo con los requerimientos de los clientes, teniendo inversiones tanto promoción como en ventas en mayor medida para sus productos *Low End* y *Traditional*. Su capacidad se ha ajustado según las proyecciones de su demanda, sus precios están por arriba del promedio, por lo tanto, la estrategia que estarán siguiendo es de amplio diferenciador.
2. *Baldwin*: al igual que *Andrews*, también tiene productos en todos los segmentos del mercado, incluso están desarrollando un nuevo sensor que posicionarán en *Performance*. Han apostado por una buena inversión en *I&D* y en automatización, por otro lado, también están invirtiendo en promoción y ventas, aunque un poco por debajo de *Andrews*. Parece que la estrategia que siguen es de amplio diferenciador, por lo que se seguirán analizando sus movimientos en los siguientes periodos.
3. *Digby*: también tiene presencia de sus productos en todos los segmentos del mercado sin embargo la inversión en automatización ha sido nula y en el caso de promoción y ventas muy por debajo de las otras empresas de la industria. Lo cual les ha ayudado únicamente en que su margen de contribución sea mayor con respecto a sus competidores por lo que pareciera que la estrategia que están siguiendo es de bajo costo, sin embargo, se revisará año con año sus resultados para ver si existe algún cambio.
4. *Erie*: en su primer año tenían representación de sus productos en todos los segmentos, pero en el segundo periodo transformaron uno de sus sensores de *High End* a *Traditional* manteniendo un precio bastante competitivo, por lo que su estrategia se enfoca a ser líder en costos por nicho, enfocándose en los segmentos de tecnología simple como son *Traditional* y *Low Cost*..

5. *Ferris*: en su primer año de gestión tenía presencia de sus productos en todos los segmentos, sin embargo, para el segundo año introdujeron uno nuevo, el cual pareciera que se enfocara a *High End* por el precio presentado, de ser así su estrategia sería probablemente diferenciador por nicho enfocándose en *High End, Performance* y *Size*.

Estas estrategias serán más claras con el paso de los años de operación de cada una de las empresas lo cual es de suma importancia para *Chester* ya que será de ayuda para analizar los posibles cambios y tendencias del mercado y en caso de ser necesario hacer un ajuste a la estrategia propia.

3.3 Resultados de *Chester*

Tras los dos primeros años de gestión *Chester* obtuvo en su *BSC* los siguientes resultados de la tabla 4, que se identifican con un color específico por el puntaje obtenido. Verde mayor o igual a 90%, amarillo entre 60% y 89% y rojo menor o igual a 59%.

En el primer año de gestión varios indicadores están fuera de objetivo, sin embargo, se recuperaron en el segundo año con excepción de:

- Margen de contribución: aunque los gastos están por encima de los esperados, se está invirtiendo en gente, con el fin de preparar un incremento de capacidad y ventas, y lo que daría mejor resultado en este indicador con la automatización planeada cada año.
- Accesibilidad: aunque se invirtió en este rubro, la cantidad será escalonada así que en los siguientes años se espera revertir este indicador.
- Conteo de productos: en este rubro el indicador fue por demás retador pues en la estrategia original no se plantea agregar un nuevo producto en ningún segmento por lo que de seguir así se retroalimentara a los directivos a revisar este objetivo

Tabla 4: *BSC Chester*

BSC Chester		Año			
		2025		2026	
		Objetivo	Puntaje Obtenido	Objetivo	Puntaje Obtenido
Finanzas	Precio de la acción	8	8	8	8
	Ganancias	9	2.7	9	8.1
	Apalancamiento	8	8	8	8
Procesos internos de negocio	Utilización de planta	5	5	5	5
	Margen de contribución	5	2	5	1.7
	Días de capital de trabajo	5	0	5	5
	Costos de falta de inventario	5	4.5	5	4.6
	Costos de inventario	5	5	5	5
Cliente	Criterios de compra del cliente	5	4.7	5	5
	Accesibilidad	5	0.9	4	1.3
	Conocimiento	5	2.5	4	4.1
	Conteo de Productos	5	2.9	4	2.9
	Gastos generales de venta y administrativos	5	5	4	5
Aprendizaje y Crecimiento	Tasa de rotación de personal	7	3.4	7	7
	Productividad del Personal			7	7
	TQM - Reduccion del Material				
	TQM - Reduccion de R&D				
	TQM - Reduccion de Costos de Admon				
	TQM - incremento de la demanda				
Total		82	55	85	78

Nota: creación propia con datos del *BSC* (Capstone, 2024)

Aunque hay indicadores fuera del objetivo, el equipo se siente conforme con la estrategia planteada, pues las mediciones fuera de objetivo son un riesgo calculado, su principal fin es el tener un crecimiento económico, satisfacción de sus clientes, control de sus operaciones basado en procesos y el desarrollo de sus colaboradores.

3.4 Resultados por segmento de mercado 2025-2026

Después de un análisis del reporte *Courier* al término del segundo año de operaciones, se observa que la compañía *Chester* logró posicionar sus cinco productos en primer lugar tomando como referencia la participación en el mercado. En el segundo lugar se encuentra la empresa *Baldwin*, por lo que a continuación se presenta un estudio comparativo de las dos compañías.

Al comparar la compañía *Chester* con *Baldwin* en los primeros dos años de actividad por segmento de mercado se observa la integración de dos productos en el mapa perceptual, por parte de *Baldwin*. Uno para el segmento *Performance* y el segundo saldrá al mercado el siguiente año.

Esto se deduce como una táctica de la compañía *Baldwin* para ganar participación de mercado especialmente en los segmentos donde los productos han sido posicionados. Con la información proporcionada por el reporte *Courier*, se puede anticipar que posiblemente la estrategia de *Baldwin* sea la de amplio diferenciador.

3.4.1 Traditional

En este segmento de mercado se analizan los resultados de acuerdo con las características de cada producto. Los clientes de este segmento son sensibles a la edad del producto, pues el factor más importante para ellos al decidir su compra. Después de la edad, la segunda característica que valoran es el precio del producto.

La participación de mercado en este segmento para *Chester* fue de 19%, con 1,669 unidades vendidas y para *Baldwin* 16% con 1,440 unidades. Ambos productos tienen la misma posición en el mapa perceptual, pero la estrategia de mercadotecnia varía un poco. *Chester* toma la decisión de aumentar su capacidad para las operaciones del siguiente año, con lo que, podrá mantener su posición en *Traditional*.

3.4.1.1 Resultados de I&D

Las decisiones tomadas en investigación y desarrollo de las dos compañías son iguales, pues la edad ideal para competir en este segmento es de dos años. El *MTBF* es la característica de menor importancia para estos clientes, pero ambas empresas deciden mantenerlo en su capacidad máximo, como se muestran en la tabla 5.

Tabla 5: Comparación I&D

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
		<i>Cake</i>	<i>Baker</i>
I&D	<i>Traditional</i>		
	Desempeño	6.4	6.4
	Tamaño	13.6	13.6
	<i>MTBF</i>	19000	19000
	Edad	1.90	1.77

Nota: creación propia con datos del reporte (Capstone, 2024)

Aunque ambos productos tienen las mismas características de desempeño y tamaño, las (Capstone, 2024)decisiones que se tomaron en el área de mercadotecnia y producción son distintas, esto provocaron resultados distintos en las ventas, los costos, el rendimiento de la línea de producción, entre otros indicadores que se muestran a continuación.

3.4.1.2 Resultados de Mercadotecnia

En el área de mercadotecnia se encuentra la segunda característica más importante en este segmento, el precio. El rango es de \$19 a \$29. En la tabla 6 se observa que, aunque hubo algunas variaciones en las decisiones tomadas por estas dos compañías, realmente son diferencias pequeñas y los resultados de las encuestas de satisfacción son iguales tanto para *Chester* como para *Baldwin*.

También se puede ver que el competidor opta por un precio menor y un presupuesto en promoción igualmente disminuido. Podría ser un indicador de que este no es el segmento de principal interés para *Baldwin*, aunque deciden tener presencia con su producto.

Tabla 6: Comparación Mercadotecnia

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
<i>Traditional</i>		<i>Cake</i>	<i>Baker</i>
Mercadotecnia	Precio	\$ 29.00	\$ 27.99
	Inversión en promoción	\$ 1,500.00	\$ 1,300.00
	Inversión en ventas	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00
	Conocimiento del cliente	85%	75%
	Accesibilidad	67%	70%
	Encuesta de cliente	49	49

Nota: creación propia con datos del reporte *Courier* (Capstone, 2024)

El hecho de que *Chester* mantenga un precio más elevado que la competencia, no representa un mayor riesgo por el momento, pues los recursos invertidos en promoción lo han llevado a obtener una marcada diferencia en conocimiento del cliente, pues su sensor se ha posicionado como la primera opción de compra. Para continuar así, el comité directivo deberá invertir la misma cantidad en promoción y ventas o incluso aumentarla.

3.4.1.3 Resultados de Operaciones

En la tabla 7 se observan un mayor rendimiento de la planta de *Baldwin*, con un margen de contribución 5% más elevado que el de *Chester*.

Tabla 7: Comparación Operaciones

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
<i>Traditional</i>		<i>Cake</i>	<i>Baker</i>
Operaciones	Costo de materiales	\$ 11.11	\$ 11.11
	Costo de mano de obra	\$ 7.54	\$ 5.56
	Margen de contribución	34%	39%
	Utilización de planta	116%	161%

Nota: creación propia con datos del reporte *Courier* (Capstone, 2024)

El reporte *Courier* (Capstone, 2024) muestra que las dos compañías produjeron cantidades casi iguales de piezas para este segmento, pero *Chester* obtuvo un mayor número de ventas

por lo que su participación en este mercado es más elevada que la de *Baldwin*, quien finalizó el periodo con una mayor cantidad de inventario.

Y si bien el costo de mano de obra es mayor en *Chester*, no es preocupante pues se tiene planeado seguir automatizando en el futuro lo que ayudará a reducir esta cantidad y por ende el margen de contribución se incrementará. Con lo que respecta a la utilización de la planta, *Baldwin* tuvo mejor porcentaje ya que en años previos decidió ajustar su capacidad lo que *Chester* no hizo, apostando por el futuro e incluso por un aumento para el siguiente año, permitiéndose producir hasta 1,500 piezas en un primer turno; contra una capacidad de 1,200 piezas para *Baldwin*.

3.4.2 Low End

En este segmento de mercado se analizan los resultados de acuerdo con las características de cada producto. Los clientes de este segmento son especialmente sensibles al precio del producto, seguido por la edad, esperando que esta sea de una media de siete años.

Chester posiciona su producto en primer lugar, obteniendo una participación de mercado de 21% con 2,397 unidades vendidas. Seguido por *Baldwin*, quien cerró el año con 17% de participación de mercado, vendiendo 1,954 unidades. Los productos se posicionan en distintas coordenadas del mapa perceptual y las decisiones tomadas en el área de mercadotecnia también son diferentes.

3.4.2.1 Resultados de I&D

La segunda característica más importante en este segmento es la edad. Para los clientes esta debe ser de siete años, tienen mayor confianza en productos que no tienen modificaciones o actualizaciones. Como se muestra en la tabla 8 estos son los resultados.

Tabla 8: Comparación I&D

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
		<i>Cedar</i>	<i>Bread</i>
I&D	<i>Low End</i>		
	Desempeño	3.0	2.6
	Tamaño	17.0	17.5
	<i>MTBF</i>	17000	17000
	Edad	6.60	4.00

Nota: creación propia con datos del reporte *Courier* (Capstone)

Aunque los dos productos tienen algo de distancia en el mapa perceptual, están muy cercanos a la posición ideal para los clientes. Para llegar a la edad deseada no se deben realizar movimientos en las coordenadas.

Chester ha decidido adecuar el tamaño y desempeño de su producto a las ideales de los compradores, aunque implica más costos de producción y un mayor tiempo en desarrollo, lo valoran los clientes al colocarlo en el primer lugar en este segmento. *Baldwin* prefirió disminuir ligeramente los costos de este sensor y rezagarlo un poco en el mapa perceptual, lo que tuvo como consecuencia una menor cantidad de ventas.

Para *Chester*, mantener su posición en los segmentos de baja gama puede ser más sencillo que en los de alta, pues los resultados obtenidos del reporte *Courier* muestran mayor inclinación por parte de *Baldwin* hacia estos últimos.

Esto no debe darse por sentado, pues para que la estrategia de *Chester* como amplio diferenciador resulte, se debe invertir la mayor cantidad de recursos posibles sin descuidar ningún segmento.

3.4.2.2 Resultados de Mercadotecnia

Para los clientes de este segmento es muy relevante que el precio del producto se mantenga en un rango de los \$14 a los \$24. Tomando en cuenta que se espera que estos productos disminuyan dicho valor año con año, *Chester* ha optado por ofertar a \$21 mientras que

Baldwin finaliza el año con un producto más económico, de \$19.99. Es evidente que la competencia utiliza una táctica de precios con terminación en 99 para todos los segmentos, pero hasta el momento esto no les ha aportado alguna ventaja.

La tabla 9 también muestra el resultado positivo de la inversión realizada en promoción y ventas para *Chester*, logrando ser la compañía que realizó inversiones mayores en estos indicadores obtuvo mejores resultados en conocimiento y encuesta del cliente.

Tabla 9: Comparación Mercadotecnia

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
		<i>Cedar</i>	<i>Bread</i>
<i>Low End</i>			
Mercadotecnia	Precio	\$ 21.00	\$ 19.99
	Inversión en promoción	\$1,500.00	\$1,300.00
	Inversión en ventas	\$2,000.00	\$1,750.00
	Conocimiento del cliente	83%	68%
	Accesibilidad	55%	57%
	Encuesta de cliente	31	24

Nota: creación propia con datos del reporte *Courier* (Capstone)

De la tabla anterior se deduce que la táctica de precios de *Baldwin* no ha sido un riesgo para en estos segmentos, pues al desarrollar un sensor con las características más deseables para los clientes, *Chester* se ha posicionado en primer lugar pese a la alta sensibilidad que se tiene al precio, resultado de tácticas aplicadas correctamente en investigación y desarrollo y mercadotecnia.

Cuando se tiene conocimiento del mercado y se desarrollan productos que satisfacen sus necesidades de la mejor manera acompañado de una buena estrategia de mercadotecnia, incluso los clientes de *Low End* están dispuestos a pagar un poco más.

3.4.2.3 Resultados de Operaciones

En la tabla 10 se aprecia un mayor rendimiento de la planta por parte de la compañía *Chester*, pero su costo de materiales y mano de obra son más elevados, lo que afecta al margen de contribución de 23% comparado con 42% de *Baldwin*. La competencia finaliza el año con mayor inventario de este producto, lo que implica un costo de almacenamiento más alto. *Chester* tiene una automatización en este producto de 5.0, y *Baldwin* decidió llevarla hasta 8.0, esto explica la gran diferencia a favor de la competencia en los costos de mano de obra y el margen de contribución.

Tabla 10: Comparación Operaciones

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
		<i>Cedar</i>	<i>Bread</i>
Operaciones	<i>Low End</i>		
	Costo de materiales	\$ 7.28	\$ 6.81
	Costo de mano de obra	\$ 8.53	\$ 4.15
	Margen de contribución	23%	42%
	Utilización de planta	177%	158%

Nota: creación propia con datos del *Capsim* (Capstone)

A pesar de esto, *Baldwin* decide aumentar su capacidad para el siguiente año, esto les permitirá producir hasta 2,000 piezas en un primer turno contra 1,600 piezas posibles para *Chester*, lo que podría significar un riesgo para esta última.

En este segmento del mercado *Chester* sigue apostando por la capacidad en el futuro por lo que la cantidad de colaboradores es mayor generando más alto el costo de mano de obra y menor margen de contribución, situación que se planea mejorar en el año cuatro con las inversiones que se realizarán en *TQM*.

3.4.3 High End

En este segmento de mercado se analizan los resultados de acuerdo con las características de cada sensor. Los clientes de *High End* están dispuestos a pagar más por los productos, pues

su sensibilidad al precio es prácticamente nula, siempre y cuando el sensor se encuentre en la posición ideal para ellos en el mapa perceptual, característica de más valor al momento de realizar su compra.

Los productos ofertados en este segmento deben ser los más novedosos y actuales, pues los compradores prefieren que tengan una edad de cero años, por lo que es importante que los competidores en este segmento realicen inversiones en investigación y desarrollo y apliquen todas las actualizaciones posibles a sus productos.

Chester posiciona su producto en primer lugar en este segmento también con 26% de participación en el mercado y 904 unidades vendidas, seguido por *Baldwin*, quien obtuvo 22% de participación y vendió 753 piezas. Las decisiones tomadas en las áreas de investigación y desarrollo y mercadotecnia fueron muy similares, lo que conlleva a una competencia más reñida principalmente en los segmentos de alta gama. Fue en el área de producción donde se encuentran las diferencias que favorecieron los resultados para *Chester*, pues se invirtió en la automatización de esta línea y se incrementó la capacidad productiva.

3.4.3.1 Resultados de I&D

Aunque las características de tamaño y desempeño de los dos productos tengan solo una décima de diferencia respectivamente, fue la edad del mismo lo que representó la ventaja para *Chester*, pues resultó cinco décimas menor que la del producto de *Baldwin*, factor con mucha relevancia para los clientes de *High End*. En la tabla 11 se muestran los resultados de ambas empresas.

Tabla 11: Comparación I&D

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
		<i>Cid</i>	<i>Bid</i>
I&D	<i>High End</i>		
	Desempeño	10.0	10.1
	Tamaño	10.0	9.9
	<i>MTBF</i>	25000	25000
	Edad	1.18	1.23

Nota: creación propia con datos del reporte *Courier* (Capstone, 2024)

Este es uno de los segmentos que representan mayor riesgo para *Chester*, pues aquí se encuentra una competencia más complicada y las decisiones de mercadotecnia y producción serán esenciales para mantener su primera posición.

3.4.3.2 Resultados de Mercadotecnia

Como se observa en la tabla 12, en este segmento se aprecia una mayor inversión en promoción y ventas por parte de *Baldwin* y también un precio más elevado.

Tabla 12: Comparación Mercadotecnia

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
		<i>Cid</i>	<i>Bid</i>
Mercadotecnia	<i>High End</i>		
	Precio	\$ 39.00	\$ 38.99
	Inversión en promoción	\$1,500.00	\$1,400.00
	Inversión en ventas	\$2,000.00	\$2,000.00
	Conocimiento del cliente	82%	70%
	Accesibilidad	64%	65%
	Encuesta de cliente	45	43

Nota: creación propia con datos del reporte *Courier* (Capstone, 2024)

Esto brinda más argumentos para soportar la teoría de la estrategia que esta compañía está empleando. *Chester* cuenta con un alto porcentaje de conocimiento de su producto, pero los índices de accesibilidad han resultado un poco menores que la competencia, quien podría mejorar su posición usando este indicador.

Las tácticas de mercadotecnia usadas en este segmento deben ser mejoradas para mantenerse en primer lugar. Será necesario incrementar los presupuestos de promoción y

ventas, así como la inversión en la automatización de esta línea para lograr las coordenadas ideales en la menor cantidad de tiempo posible. Al tener un producto que cumple con las características deseadas por los clientes, las decisiones a tomar en mercadotecnia y producción serán de suma importancia para no perder participación de mercado.

3.4.3.3 Resultados de Operaciones

Aunque las decisiones tomadas en ambas empresas son muy similares, al final se tiene un mejor rendimiento en la planta por parte de *Baldwin*, aunque su costo de material y mano de obra son ligeramente más elevado que los de *Chester*.

La capacidad de producción para el siguiente año se encuentra a favor de *Chester*, pues se decide aumentar a 700 unidades en un primer turno contra 500 piezas para *Baldwin*. Estos resultados se muestran en la tabla 13.

Tabla 13: Comparación Operaciones

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
<i>High End</i>		<i>Cid</i>	<i>Bid</i>
Operaciones	Costo de materiales	\$16.33	\$16.42
	Costo de mano de obra	\$8.92	\$10.78
	Margen de contribución	37%	32%
	Utilización de planta	120%	143%

Nota: creación propia con datos del reporte *Courier* (Capstone, 2024)

Con estos resultados se observa que el margen de contribución de *Chester* es mayor dado que sus costos de mano de obra son menores al compararlo con *Baldwin* por lo que la estrategia de automatización en este segmento deberá seguir la misma tendencia. Pues esto provocó una disminución en la mano de obra y el aumento del margen de contribución.

3.4.4 Performance

Para los compradores de este segmento la característica más importante para definir su decisión de compra es la cantidad de veces que el producto funciona antes de fallar o *MTBF*, se espera que éste se encuentre en un rango de 22,000 a 27,000 veces.

La segunda característica que los productores deberán tener en cuenta para ofrecer sensores que se ajusten a las necesidades de los clientes es la posición en el mapa perceptual. Se debe encontrar en las coordenadas 11.4 y 14.6. *Baldwin* ha desarrollado un producto adicional para este segmento.

La participación de mercado para *Chester* en este segmento fue de 24% con 652 piezas vendidas. Para *Baldwin* fue de 14% en su producto *Bold* con 386 piezas vendidas y 12% en el sensor *Boston* vendiendo 324 unidades. Existe un gran riesgo de perder participación en este segmento para el siguiente año, por lo que las decisiones de *Chester* deben ser tomadas con mucha precaución y detenimiento.

3.4.4.1 Resultados de I&D

En la tabla 14 se observa cómo ambas compañías posicionan sus productos en las mismas coordenadas, pues como se menciona previamente, es el segundo factor más importante para los compradores, aunque *Baldwin* mantiene una ligera distancia en el mapa perceptual con su nuevo producto respecto a la posición ideal. Esto puede deberse a una mayor cantidad de mejoras y actualizaciones, lo que podría significar un riesgo para las ventas de *Chester* en este segmento.

Ambas empresas conocen la importancia del *MTBF* en *Performance*, es por eso que los tres sensores tienen el mismo valor en esta característica.

Tabla 14: Comparación I&D

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>	
		<i>Coat</i>	<i>Bold</i>	<i>Boston</i>
I&D	<i>Performance</i>			
	Desempeño	11.4	11.4	11.0
	Tamaño	14.6	14.6	15.0
	<i>MTBF</i>	27000	27000	27000
	Edad	1.63	1.64	0.57

Nota: creación propia con datos del reporte *Courier* (Capstone, 2024)

El desarrollo de un nuevo sensor representa un riesgo para *Chester* en este segmento, pues si se suman los dos productos de *Baldwin*, obtiene más participación de mercado que *Chester*. Este riesgo también puede utilizarse como una oportunidad, pues la inversión necesaria para introducir un nuevo producto al mercado es muy elevada, lo que podría desestabilizar financieramente a la competencia.

Hasta el momento el comité directivo de *Chester* no ha planeado el desarrollo de nuevos productos, pero es algo que se deberá replantear ya que tener un solo sensor en este segmento puede comprometer su posición ante la competencia.

3.4.4.2 Resultados de Mercadotecnia

El precio de los tres productos es prácticamente el mismo. Las variaciones en el área de mercadotecnia de cada empresa se encuentran en las inversiones realizadas en promoción y ventas. Como se muestra en la tabla 15.

Tabla 15: Comparación Mercadotecnia

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>	
		<i>Coat</i>	<i>Bold</i>	<i>Boston</i>
Mercadotecnia	<i>Performance</i>			
	Precio	\$ 34.00	\$ 33.99	\$ 33.99
	Inversión en promoción	\$1,500.00	\$ 1,400.00	\$ 1,000.00
	Inversión en ventas	\$2,000.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00
	Conocimiento del cliente	80%	68%	46%
	Accesibilidad	54%	69%	69%
	Encuesta de cliente	47	48	41

Nota: creación propia con datos del reporte *Courier* (Capstone, 2024)

El producto con mayor conocimiento del cliente es el de *Chester*, dado que su presupuesto de ventas fue mayor, pero es *Baldwin* quien goza de una mejor accesibilidad, y quien también obtuvo el porcentaje más elevado en la encuesta de cliente.

El comportamiento de ambas empresas en el área de mercadotecnia ha sido muy similar en los segmentos *High End* y *Performance*. *Chester* se mantiene como la primera opción de compra, con un alto porcentaje de conocimiento del cliente, pero ha presentado cierta desventaja ante *Baldwin* en cuanto a la accesibilidad de su producto, lo que la competencia podría aprovechar para posicionarse mejor si las decisiones de inversión en promoción y ventas siguen siendo de este tipo.

Chester tiene la oportunidad de incrementar los recursos invertidos en estos indicadores al tener un solo producto en el mercado, lo que será más costoso para *Baldwin*.

3.4.4.3 Resultados de Operaciones

En la tabla 16 se observa una mejor utilización de planta por parte de *Chester*. El costo de materiales es casi el mismo en los tres productos, pero *Baldwin* tuvo un menor costo de mano de obra en su primer sensor, esto lo logra con la disminución del uso de un segundo turno para producción, pues los costos aumentan cuando se trabaja un segundo horario. Se realizaron prácticamente la mitad de los sensores *Bold* que *Coat*, lo que trajo una importante reducción en el costo de mano de obra.

Tabla 16: Comparación Operaciones

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>	
		<i>Coat</i>	<i>Bold</i>	<i>Boston</i>
Operaciones	<i>Performance</i>			
	Costo de materiales	\$ 15.94	\$ 15.94	\$ 15.59
	Costo de mano de obra	\$ 10.15	\$ 8.24	\$ 10.19
	Margen de contribución	23%	29%	20%
	Utilización de planta	119%	99%	113%

Nota: creación propia con datos del reporte *Courier* (Capstone, 2024)

En el área de operaciones las diferencias entre las dos empresas y sus productos del segmento de *performance* son mínimas por lo que habrá que observar los movimientos de *Baldwin* porque con un nuevo producto en este segmento podrían ganar más presencia. Así que *Chester* tendrá que invertir más en este segmento para no perder terreno.

3.4.5 Size

Este segmento de la industria ha demostrado tener preferencia por la posición del producto en el mapa perceptual. Para los compradores, las coordenadas ideales son 5.4 y 8.6, por lo tanto, los competidores deben realizar las modificaciones necesarias para ubicar en ese punto sus productos. Para desarrollar sensores aptos para este segmento, el producto deberá tener una edad promedio de año y medio.

El producto más vendido en este segmento es el de *Chester*, con una participación de mercado del 25% y 684 unidades, seguido por *Baldwin*, con 21% de participación y 584 unidades.

3.4.5.1 Resultados de I&D

Considerando que desempeño y tamaño son las características más importantes en este sector, ambas compañías deciden ubicar sus productos en las mismas coordenadas del mapa perceptual y así obtener también la edad deseada por los clientes. Resultados mostrados en la tabla 17.

Tabla 17: Comparación I&D

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
		<i>Cure</i>	<i>Buddy</i>
I&D	<i>Size</i>		
	Desempeño	5.4	5.4
	Tamaño	8.6	8.6
	<i>MTBF</i>	21000	21000
	Edad	1.56	1.47

Nota: creación propia con datos del reporte *Courier* (Capstone, 2024)

No se observan diferencias entre sus productos del segmento *Size*. Las características de desempeño y tamaño de ambos productos son las mismas, pero la diferencia en los resultados radica en las decisiones tomadas en las áreas de mercadotecnia y producción.

En esta tabla también se observa el interés por parte de *Baldwin* por desarrollar productos justos a las necesidades de los clientes, aunque ello implique costos más elevados, pues son segmentos por los que dicha compañía está apostando, lo que significa cierto riesgo para *Chester* si no se toma un conjunto de decisiones adecuadas.

3.4.5.2 Resultados de Mercadotecnia

En la tabla 18 se aprecia una mayor inversión en ventas por parte de *Baldwin*, lo que los lleva a obtener una mayor accesibilidad, aunque el producto más conocido es el de *Chester*.

Ambas compañías realizan la misma inversión en promoción, y es *Baldwin* quien lleva la delantera en la encuesta del cliente.

Tabla 18: Comparación Mercadotecnia

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
<i>Size</i>		<i>Cure</i>	<i>Buddy</i>
Mercadotecnia	Precio	\$ 34.00	\$ 33.99
	Inversión en promoción	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00
	Inversión en ventas	\$ 2,000.00	\$ 2,300.00
	Conocimiento del cliente	80%	71%
	Accesibilidad	59%	67%
	Encuesta de cliente	62	63

Nota: creación propia con datos del reporte *Courier* (Capstone, 2024)

En este segmento también será necesario aumentar los recursos destinados a promoción y ventas, pues, aunque el producto de *Chester* ha sido desarrollado con las características preferidas por el mercado y no se presenta sensibilidad al precio, *Baldwin* tiene ventaja en accesibilidad y encuesta del cliente lo que representa un riesgo, pues es bastante probable que también en este sector se posicionen productos nuevos de la competencia.

La táctica deberá ser la misma en este segmento y en los de *High End* y *Performance*. Una disminución de los precios y un aumento importante en los presupuestos de promoción y ventas, así como evaluar la viabilidad del desarrollo de nuevos productos.

3.4.5.3 Resultados de Operaciones

En el área de producción también se observan resultados muy similares para las dos empresas, la diferencia radica en la utilización de la planta, pues en la tabla 19 se aprecia una gran diferencia de 91% en *Chester* contra un 140% por parte de *Baldwin*, teniendo así la planta más productiva en este segmento.

La utilización de la planta fue mejor en *Baldwin* ya que decidió hacer unos ajustes en la capacidad, acción que no tomo *Chester* nuevamente pensando en el futuro por lo que por eso su costo de mano de obra es mayor al contar con más colaboradores, sin embargo, *Chester* logra tener un margen de contribución ligeramente mayor debido a las ventas logradas.

Tabla 19: Comparación Operaciones

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
<i>Size</i>		<i>Cure</i>	<i>Buddy</i>
Operaciones	Costo de materiales	\$ 14.14	\$ 14.14
	Costo de mano de obra	\$ 9.41	\$ 9.37
	Margen de contribución	33%	32%
	Utilización de planta	91%	140%

Nota: creación propia con datos del reporte *Courier* (Capstone, 2024)

Pese a que el nivel de automatización en la línea de producción de ambas compañías es el mismo, *Baldwin* ha logrado un menor costo de mano de obra porque produjo menos piezas, y al usar en menor medida el segundo turno, este indicador disminuye.

3.5 Resultados financieros 2025-2026

En este bienio *Chester* tuvo altas ventas debido a la alta demanda de sus productos, con una buena rentabilidad después de cubrir los costos operativos. *Chester* demuestra una capacidad para retener ganancias y reinvertirlas en el negocio para impulsar el crecimiento futuro.

Las ventajas de *Chester* y *Baldwin* financieramente se enlistan a continuación:

- El margen *EBIT* de *Chester* es 5.4% puntos porcentuales mayor que el de *Baldwin*.
- La utilidad financiera de *Chester* es 411.3% mayor que la de *Baldwin* y la acumulada de *Chester* es 317.6% mayor que la de *Baldwin*, una mayor acumulación de utilidades indica una mejor capacidad de la empresa para generar beneficios consistentes a lo largo del tiempo y para mantener una posición financiera sólida.
- Los gastos de administración/ventas de *Chester* son 3.4% puntos menores que los de *Baldwin*, lo que revela la eficiencia de cada empresa gestionando sus costos administrativos en relación con sus ingresos totales por ventas. El porcentaje más bajo de *Chester* es por tener una mayor eficiencia en la gestión de los gastos administrativos en comparación con los ingresos generados, lo que vemos reflejado en una mayor rentabilidad.

Los principales indicadores se muestran en la tabla 20:

Tabla 20: Comparación Financiera

	<i>General</i>	<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
Financieros	Ventas	\$179,827,576.00	\$153,262,747.00
	EBIT	\$ 20,332,906.00	\$ 14,955,568.00
	Utilidades	\$ 8,198,799.00	\$ 1,603,755.00
	Utilidades acumuladas	\$ 15,219,003.00	\$ 3,643,777.00
	Gastos de Administracion /Ventas	14.0%	17.4%

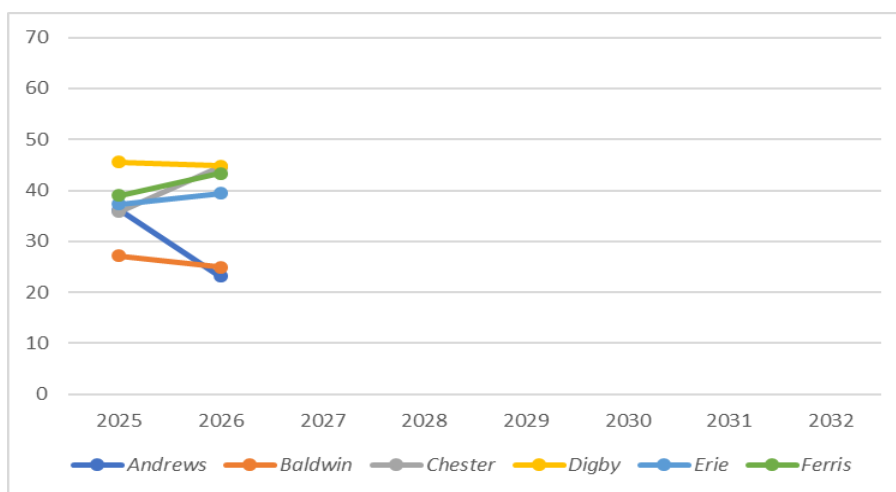
Nota: creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Al analizar el precio de la acción por cada una de las compañías se observa que

Chester tuvo un aumento significativo en el precio de sus acciones, con el 24.6% y *Baldwin* una caída del 8.3%. Esto lo logro *Chester* por el monto total de sus ventas y las ganancias que genero de ellas, lo que sugiere diferencias significativas en el desempeño y la percepción del mercado sobre estas dos empresas, esto se puede ver en la gráfica 7.

En resumen, *Chester* tiene un mejor desempeño financiero que *Baldwin* en términos de ventas, *EBIT*, utilidad financiera, utilidad acumulada y eficiencia de costos, lo cual se debe a factores, como la estrategia de negocio, la eficiencia operativa, la mezcla de productos y las condiciones del mercado.

Gráfica 7: Precio de la acción



Nota: creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Chester se concentrará en la planeación de la producción e inversiones que realizará para minimizar posibles riesgos que impacten el crecimiento y estabilidad alcanzada en los primeros dos años de gestión. Los resultados mantienen a las directivas de *Chester* conformes y se decide continuar con la estrategia establecida de automatizar, invertir en capacitación del personal, préstamos a corto y largo plazo.

3.6 Resultados de recursos humanos 2025-2026

El índice de productividad en el año 2026 para *Chester* fue de 104.1 % y para *Baldwin* un 102.9 %, esta ventaja se logró con inversión en capacitación y reclutamiento de nuevos empleados que fue un 34% mayor en comparación con *Baldwin*. El cual se traduce en el índice de rotación en cero y bajas al igual en cero para ambas compañías, como se observa en la tabla 21 a continuación mostrada.

Los costos totales de RHH de *Chester* fueron más altos que *Baldwin* porque la primera invirtió en costos de reclutamiento por una mayor cantidad de empleados nuevos que tuvo en este bienio.

Tabla 21: Inversión en recursos humanos

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
RH	Índice de Rotación	7%	7%
	Nuevos Empleados	286	116
	Bajas	0	0
	Gastos de reclutamiento	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00
	Horas de Capacitación	80	80
	Índice de Productividad	104.1%	102.9%
	Costo de Reclutamiento	\$ 1,715.00	\$ 698.00
	Costos de Bajas	0	0
	Costos de Entrenamiento	\$ 1,664.00	\$ 1,240.00
	Total de Costos de RHH	\$ 3,379.00	\$ 1,938.00

Nota: creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Para *Chester* desde un inicio la importancia de sus colaboradores se ve reflejada en la inversión que están haciendo en ese rubro y que se continuara en los siguientes años como parte de su estrategia.

3.7 Resultados de TQM 2025-2026

Durante los dos primeros años de operaciones no se cuenta con presupuesto para invertir en *TQM*.

3.8 Conclusiones

Con las decisiones tomadas por *Chester* durante los dos primeros años de gestión se han obtenido resultados favorables en los montos vendidos y en las utilidades, así como el puntaje en el *BSC*.

La compañía logró posicionar sus cinco productos como los más vendidos en su respectivo segmento, pero la competencia en los sectores de alta gama será muy reñida, por lo que las decisiones a tomar en el siguiente año son esenciales para mantenerse como líder de la industria.

CAPÍTULO 4

RESULTADOS EMPRESA *CHESTER* 2027-2028

4.1 Introducción

En esta sección se revisan las acciones y resultados de *Chester* en el periodo 2027-2028 y como se ha enfrentado a diferentes retos por las decisiones tomadas, además de los ajustes necesarios en estrategia planteada al inicio de sus operaciones pues de ir en primer lugar sufrió pérdidas en el 2027 recuperándose un poco en el 2028 posicionándose en el lugar número dos después de *Baldwin*, con quien intercambio lugares.

4.2 Resultados generales de la industria de sensores

Al revisar la publicación del *BSC* de *Capstone*, los resultados obtenidos de cada una de las empresas después de concluir el bienio 2027-2028 son los mostrados en la tabla 22.

Tabla 22: *BSC* general 2027-2028

	2025	2026	2027	2028	Recap	Total
<i>Andrews</i>	50	55	54	68	98	325
<i>Baldwin</i>	54	68	75	88	144	429
<i>Chester</i>	55	78	53	68	94	348
<i>Digby</i>	58	55	57	62	107	339
<i>Erie</i>	53	62	57	63	110	345
<i>Ferris</i>	58	66	59	53	99	335

Nota: creación propia con datos del *BSC* (*Capstone*, 2024)

Chester logró 348 puntos en los cuatro años de gestión posicionándose en segundo lugar después de *Baldwin* que logró 429 con una importante diferencia de 81 puntos.

Respecto al resto de las empresas todas están entre 345 puntos y la más rezagada en 325 una diferencia de 20 puntos entre ellas lo que indica que la competencia está muy cerrada y cualquier decisión que se tome puede afectar positiva o negativamente en el *BSC*. En cuanto a las estrategias de cada empresa, se ve con más claridad lo siguiente:

1. *Andrews*: cuenta con cinco sensores en el mercado hasta el momento, pero se observa uno nuevo en *High End*, donde tiene la mayor participación de mercado al igual que en *Traditional* y *Low End*. Han desarrollado productos que se ajustan a las demandas de los consumidores, pero en *Size* y *Performance* tiene un rendimiento muy bajo a pesar de tener buenos porcentajes de conocimiento del cliente. Es la empresa con resultados de utilidades más bajos al cuarto año de operaciones. Esto puede deberse a una postura muy conservadora al usar sus activos y un bajo nivel de apalancamiento para inversión en capacidad y automatización. *Andrews* sigue usando una estrategia de amplio diferenciador.
2. *Baldwin*: es la empresa con más sensores en el mercado, esto tiene como consecuencia un acaparamiento de la industria al cuarto año de operaciones, un gran número de ventas y un alto porcentaje de margen de contribución. Cuenta con dos productos en los segmentos de *High End*, *Performance* y *Size* y uno en los dos restantes, por lo que su estrategia continúa siendo de amplio diferenciador.
3. *Digby*: tiene la mayor cantidad de utilidades acumuladas y el mejor porcentaje de retorno sobre capital, lo que la convierte en la más rentable de la industria. Tiene un sensor posicionado en cada segmento, pero sus porcentajes de participación de mercado son bajos. Han colocado mayor inversión en capacidad que en automatización y sus costos no son los más bajos de la industria, por lo que se deduce que estarían empleando una estrategia de amplio diferenciador. Lo que no les ha permitido posicionarse mejor son las decisiones que se han tomado en cuanto a inversión en promoción y ventas,

que ha sido baja respecto a la competencia. El capital invertido en investigación y desarrollo también ha sido escaso, pues algunos de sus sensores no cumplen con las especificaciones exactas deseadas por los clientes.

4. *Erie*: esta compañía tiene dos productos posicionados en el segmento de *Traditional* y dos en el de *Low End*, sus costos de mano de obra y materiales son los más bajos de la industria, lo que hace evidente que continúan operando bajo una estrategia de líder de costos de nicho. Tienen altos niveles de automatización y una buena capacidad de producción, aunque sus porcentajes de participación de mercado no son los más elevados. Después de *Digby*, son los que más utilidades han acumulado, pero al concentrar su inversión en los segmentos de gama baja, en los que no se manejan márgenes de contribución muy altos, no han podido escalar de posición en la competencia.
5. *Ferris*: ha desarrollado seis productos en total, de los cuales dos se encuentran en el segmento de *Low End*, probablemente se haya optado por una estrategia de líder de costos con enfoque en el ciclo de vida del producto, pues el sensor adicional que lanzaron al mercado lo introdujeron en *High End*, pero al llegar a su etapa de madurez se ha posicionado en *Low End*. Es la compañía con menor cantidad de ventas, debido a la poca inversión que se realiza en todas las áreas.

Al cierre del cuarto ciclo se tiene mucha más claridad sobre las estrategias que está empleando cada compañía y en este punto y con la gran cantidad de productos nuevos posicionados en el mapa perceptual será más complicado para *Chester* retomar su lugar

como líder de la industria, pero se considera que con la información proporcionada por el reporte *Courier* y un conjunto de decisiones adecuadas para los siguientes años será posible.

4.3 Resultados de *Chester*

Los resultados para el bienio 2027 –2028 de *Chester* en su *BSC* no fueron los esperados como se muestran en la tabla 23.

Tabla 23: *BSC Chester 2027-2028*

BSC <i>Chester</i>		Año			
		2027		2028	
		Objetivo	Puntaje Obtenido	Objetivo	Puntaje Obtenido
Finanzas	Precio de la acción	8	0	8	0.5
	Ganancias	5	0	8	0
	Apalancamiento	5	4.2	6	1.3
Procesos internos de negocio	Utilización de planta	4	5	4	5
	Margen de contribución	3	0	3	3.4
	Días de capital de trabajo	5	5	5	5
	Costos de falta de inventario	4	5	4	2.2
	Costos de inventario	3	0.2	4	4.5
Cliente	Criterios de compra del cliente	5	5	5	5
	Accesibilidad	4	2	4	3.2
	Conocimiento	4	5	4	5
	Conteo de Productos	4	2.9	4	2.9
	Gastos generales de venta y administrativos	4	4.7	4	5
Aprendizaje y Crecimiento	Tasa de rotación de personal	7	7	5	6
	Productividad del Personal	7	7	7	7
	TQM - Reduccion del Material			3	3
	TQM - Reduccion de R&D			3	3
	TQM - Reduccion de Costos de Admon			3	3
	TQM - incremento de la demanda			3	3
Total		72	53	87	68

Nota: creación propia con datos del *BSC* (Capstone, 2024)

Si bien es cierto tuvo una recuperación del año 2027 al 2028 algunos indicadores aún están fuera del objetivo, principalmente los financieros en donde el precio de la acción, las ganancias y el apalancamiento están en rojo, y esto es debido a la situación que se presentó

en el año 2027 en donde se tuvo que tomar un préstamo de emergencia ya que los pronósticos de ventas, los inventarios y la inversión estuvo muy por arriba de las ventas.

Las ejecutivas de *Chester* fueron muy optimistas al tomar decisiones arriesgadas para generar excelentes ventas, sin embargo, el riesgo que se veía con la competencia se volvió realidad y ante los resultados que obtuvieron las otras compañías *Chester* tuvo mucho menos ventas afectando directamente sus finanzas.

Al cierre del 2027 el precio de la acción tuvo un descenso importante de más de 43 USD por acción, debido a que los activos no fueron los suficientes para compensar las deudas y el capital generándose una pérdida importante, esto provoco que la acción dejará de ser atractiva para los inversionistas, por supuesto los directivos de *Chester* observaron esta situación y para el siguiente año tuvieron que ajustes más conservadores con el fin de ganar un poco de confianza en el mercado y recuperarse, situación que mejoró para el 2028, y lograron subir la acción de 1.47 a 4.37 USD.

Para las ejecutivas de *Chester* es importante la confianza y consolidación con sus accionistas, por lo que, dentro de las decisiones, será observar la competencia, minimizando los riesgos tomados, para garantizar ventas acordes a su producción y nivel de gastos en la automatización de sus líneas de producción.

En cuando a las ganancias, aún están muy lejos de los objetivos planteados al inicio de las operaciones, debido a que aunque se tuvieron buenas ventas, no fueron las suficientes para los absorber los gastos generados resultando en pérdidas económicas, situación en la que las ejecutivas se enfocaran con las decisiones que tomaran en los siguientes años, como son niveles de producción acorde a si participación en el mercado e inversiones más conservadoras, entre las que se encuentran la reducción de la capacidad y la inversión en estrategias de *TQM* para reducir costos y mejorar la producción.

En el apalancamiento no se alcanzaron los puntos comprometidos porque la relación de activos y capital estaba muy por debajo de lo requerido por los préstamos a los que tuvo que usar la compañía para seguir produciendo. Ante esta situación se pondrá especial atención en los pronósticos de ventas sobre todo en comparación con las otras compañías, bajando los niveles de producción, los precios y tomando decisión de inversión de optimización.

En el 2027 el objetivo de costos por falta de inventario se logró sin embargo debido a los resultados financieros, las decisiones tomadas para el 2028 fueron conservadoras en los pronósticos y en la producción, afectando el indicador con ventas perdidas por no tener suficiente, esta situación que se tratará de mejorar al revisar nuevamente para el siguiente periodo la planeación de la producción, así como inversiones en el área de mercadotecnia y estrategias de *TQM*.

Por otro lado, la mesa directiva se enfocará en mejorar la accesibilidad de sus productos incrementando las inversiones en ese rubro para llegar al 100% y tener los puntos comprometidos, lo que por supuesto ayudará no solo en el *BSC* sino en las ventas de sus productos.

Por último, el conteo de sus productos sigue estado en amarillo situación que se revisara en su siguiente ciclo de planeación estratégica pues no se contempla la creación de un nuevo producto y desde el inicio el objetivo estaba muy por encima de los parámetros que podrían alcanzarse.

4.3.1 Evaluación a mediano plazo.

Durante este bienio se llegó a la mitad de los periodos que el equipo directivo actual estará al frente de *Chester* y se evalúa cómo van los resultados de los indicadores a largo plazo, los resultados que se presentan en la tabla 24.

Tabla 24: BSC a largo plazo Chester 2028

Recap		Año 2028	
		Deseado	Obtenido
Finanzas	Capitalizacion de Mercado	15	1
	Ventas	15	18
	Prestámo de emergencia	20	0
Procesos internos de negocio	Ganancias Operativas	40	0
Cliente	Promedio Ponderado de Satisfaccion permitida	20	20
	Participacion del mercado	20	33
	Ventas/Empleado Promedio	15	11
	Activos / Empleado Promedio	15	11
	Ganancias / Empleado Promedio	15	0
TOTAL		175	94

Nota: creación propia con datos del BSC (Capstone, 2024)

Estos resultados a largo plazo están directamente relacionados a los obtenidos en el BSC anual, en donde se observa que indicadores en rojo como son:

- La capitalización del mercado, que es el resultado del precio de la acción por la cantidad de ellas, considerando que el primer valor tuvo una caída importante este indicador tuvo también una pérdida importante.
- Préstamo de emergencia, esta situación fue generada porque las ventas no fueron las suficientes para cubrir los gastos incurridos, lo cual afecto a las ganancias operativas y la relación ganancias / empleado.
- En menor escala las ventas y activos por empleado están fuera de lo deseado, porque la fuerza laborar es mayor a lo requerido, ya que las dichas ventas no fueron las esperadas, situación que se busca cambiar al vender capacidad, optimizando la producción.

Como se observa tanto a corto plazo como a largo plazo, los resultados no fueron los esperados al contrario existió una situación no deseada, generada por las decisiones tomadas,

sin embargo, esto sirve de aprendizaje para reforzar otras áreas, optimizar estrategias y hacer más eficiente la operación.

4.4 Resultados por segmento de mercado 2027-2028

Ante la situación que se presentó en este bienio con la empresa, *Chester* analiza los diferentes segmentos y sus productos contra la empresa que ahora lidera el mercado *Baldwin* para identificar sus principales diferencias y definir si se tienen que hacer algunos ajustes internos basados en el reporte *Courier*.

4.4.1 Traditional

En segmento *Tradicional* como se muestra en la tabla 25, el producto *Cake* de *Chester* tiene una mayor participación en el mercado de 18.7 % con respecto a *Baker* de *Baldwin* quien solo tiene el 16.4%, es importante destacar que también el potencial de *Cake* es mejor por lo que con las estrategias correctas se puede incrementar logrando más ventas.

Tabla 25 Comparación de Participación *Tradicional* 2027-2028

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
		<i>Cake</i>	<i>Baker</i>
Participación en el Mercado	Obtenido	18.7%	16.4%
	Potencial	20.4%	12.7%

Nota: creación propia con datos del reporte *Courier* (Capstone, 2024)

Esta participación es el resultado de las decisiones que se tomaron en los diferentes rubros los cuales se analizarán a continuación.

4.4.1.1 Resultados de I&D

Para los clientes es muy importante la edad de los productos, gracias a que existe una innovación constante, y es aquí donde *Cake* de *Chester* con una edad de 1.5 años tiene mejor posición que *Baker* producto de *Baldwin* con una edad de 2.0 años,

En lo que respecta a su posición ideal *Chester* también tiene las coordenadas deseadas de acuerdo con el mapa perceptual que son en su desempeño 7.8 y tamaño 12.2 donde *Baldwin* se queda un poco atrás con 7.1 y 12.8 respectivamente. Por último, en el rubro de *MTBF* ambas compañías están su nivel máximo 19000 que, aunque es la característica con menos sensibilidad para los clientes no quieren tener ahí mayor problema.

Con estos resultados se observa que para *Chester* es importante la óptima posición de este producto en el mercado lo cual le da una ventaja competitiva porque representa el 21% de la importancia para los clientes.

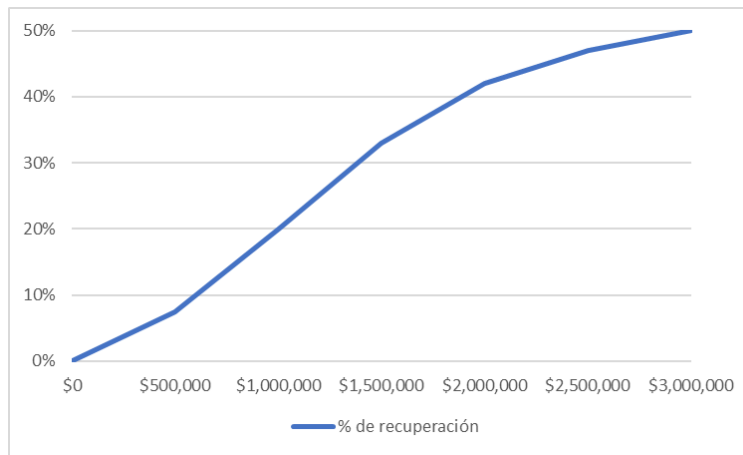
4.4.1.2 Resultados de Mercadotecnia

El segundo criterio más importante de los clientes en este segmento es el precio y *Baldwin* ha utilizado la estrategia visual de que sus precios son un centavo más bajo que los demás ofertando *Baker* en 27.99 en comparación con 28.00 de *Cake*, sin embargo, parece que no es suficiente para la definición de compra pues hay otras características que son importantes para los clientes.

Es importante resaltar que, aunque ambas compañías tienen un conocimiento del cliente de 100% la inversión de *Baldwin* es de \$1,550 mientras que la de *Chester* \$1,400 y sin embargo se sabe que al pasar un año se pierde en 33% de las personas que conocen el producto, de acuerdo con *Capstone* como se observa en la gráfica 8 con una inversión de \$1,400 USD es suficiente para recuperar ese conocimiento por lo que parece excesiva a la inversión de *Baldwin*.

En cuanto a la accesibilidad la posición de *Chester* es del 80 % en comparación con *Baldwin* que es muy cercana con 81% sin embargo esta se incrementa en relación con la inversión en ventas que cada compañía realice y donde se puede ver que *Chester* está apostando más en ese rubro con la cantidad de \$3,000 comparado con \$2,600 de *Baldwin*.

Gráfica 8: curva de inversión en conocimiento 2027-2028



Nota: creación propia con datos del reporte *Courier* (Capsim, 2024)

Por último, la encuesta de los clientes sigue siendo ligeramente más alta en *Baldwin* contra *Chester*, pero las directivas de esta última empresa confían en que las decisiones e inversiones que realizarán en este segmento son las correctas para tomar el liderazgo.

4.4.1.3 Resultados de Operaciones

Operaciones *Chester* tomó importantes decisiones con respecto a las capacidades que previamente se había pronosticado logrando una utilización de la planta casi al 100% como se muestra en la siguiente tabla 26.

Tabla 26: Comparación Operaciones 2027-2028

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
		<i>Cake</i>	<i>Baker</i>
Operaciones	Costo de materiales	\$ 10.15	\$ 9.92
	Costo de mano de obra	\$ 4.38	\$ 5.61
	Margen de contribución	45%	44%
	Utilización de planta	99%	158%

Nota: creación propia con datos del reporte *Courier* (Capstone, 2024)

A pesar de que el costo de materiales es ligeramente más alto en *Chester* gracias a esta optimización de la capacidad se redujo la cantidad de colaboradores disminuyendo por supuesto el costo de mano de obra y aumentando el margen de contribución.

4.4.2 Low End

En el segmento de *Low End* como se observa en la tabla 27 la compañía *Chester* tiene más participación en el mercado con *Cedar* que *Baldwin* con *Bread* y tiene más potencial de mercado por recuperar, lo cual es analizado por la compañía y sus decisiones por tomar en los siguientes años para este segmento serán en función de lograr por lo menos dicho potencial de la participación o excederlo.

Tabla 27 Comparación de Participación de Mercado 2027-2028.

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
	<i>Low End</i>	<i>Cedar</i>	<i>Bread</i>
Participación en el Mercado	Obtenido	18.1%	17.3%
	Potencial	21.8%	16.6%

Nota: creación propia con datos del reporte *Courier* (Capstone, 2024)

Esta participación es gracias a la cantidad de clientes que optaron por los productos de *Chester* ya que las características de su sensor estaban más apegadas a lo que ellos buscan en este segmento.

4.4.2.1 Resultados de I&D

Chester en este último año decidió no cambiar en el segmento de investigación y desarrollo para no afectar la edad de su producto y así tener una ponderación superior de sus clientes que buscan como ideal una edad de siete años en el mercado, lo que indica su madurez y que sus ventajas competitivas sean el precio y el volumen de producción, igual actuó *Baldwin* que tampoco hizo inversiones en este rubro, alcanzando una edad de cuatro años comparada con más de cinco como el caso de *Chester*.

Tanto *Chester* como *Baldwin* tienen posiciones diferentes, acercándose más a la posición ideal el primero, considerando que para los clientes solo un 16% de ellos toman en

cuenta estas coordenadas. Y por último en *MTBF* a pesar de que es lo menos importante ambas compañías no dudan en dejar al tope la confiabilidad de sus productos.

4.4.2.2 Mercadotecnia

Considerando que el precio es el parámetro más importante para los clientes, *Chester* decidió salir con un precio muy competitivo de \$19 USD por debajo del precio de \$19.49 USD de *Baldwin* esta estrategia lo convierte en una opción atractiva para los consumidores y ayuda a ampliar la base de clientes de la empresa. Donde la mercadotecnia está siendo el diferenciador.

Con respecto a las inversiones realizadas nuevamente *Chester* opta por los \$1,400 USD en promoción considerando que ya tiene el 100% del conocimiento de ellos, por su lado y a pesar que también tienen el 100% de conocimiento *Baldwin* decidió invertir \$1,550 USD invirtiendo excesivamente.

Con lo que respecta a la accesibilidad de sus productos ambos están en 75% sin embargo *Chester* apuesta por una inversión de \$3,000 USD en ventas para incrementar este porcentaje mientras que *Baldwin* solo está invirtiendo \$2,600 USD por lo que se espera que en el siguiente periodo la accesibilidad de *Chester* sea mayor que *Baldwin* y por supuesto tener mejores ventas. Por último, en esta área la satisfacción de los clientes esta inclinada hacia *Chester* comparado con *Baldwin*, situación que es el resultado de que para la primera este segmento es tan importante como cualquier otro.

4.4.2.3 Resultados de Operaciones

Chester tiene mucho por hacer, ya que sus costos de materiales y mano de obra aún superan a *Baldwin* como se muestra en la tabla 28, resultado de las decisiones tomadas en el 2027 como por ejemplo la sobre producción que se tuvo debido al pronóstico excesivo de ventas y la cantidad de personas que se contrataron al incrementar la capacidad.

El costo de materiales para *Chester* es de \$6.00 USD por unidad, mientras que el de *Baldwin* es de \$5.60 por unidad. *Chester* es ligeramente más costoso de producir en términos de materiales y una diferencia de 19% mayor en utilización de la planta, pero esperan recuperarse, pues con los ajustes optimizarán sus recursos y seguirá invirtiendo en la automatización que en el caso de *Baldwin* esta 9.5 por encima de *Chester*, que logro siete puntos al final de este periodo.

Tabla 28: Comparación Operaciones 2027-2028

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
<i>Low End</i>		<i>Cedar</i>	<i>Bread</i>
Operaciones	Costo de materiales	\$ 6.00	\$ 5.60
	Costo de mano de obra	\$ 5.48	\$ 2.39
	Margen de contribución	27%	56%
	Utilización de planta	81%	100%

Nota: creación propia con datos del reporte *Courier* (Capstone, 2024)

Este segmento representa una oportunidad para *Chester* para incrementar sus ventas disminuyendo sus gastos lo que podría generar ganancias dependiendo del volumen de producción y por supuesto de demanda.

4.4.3 High End

En este segmento es interesante observar la estrategia de *Chester* que a pesar de que tiene más participación en el mercado comparado con los productos de *Baldwin* como se observa en la tabla 29, en suma, tiene un potencial mayor dándoles una ventaja competitiva.

Tabla 29: Comparación Mercadotecnia 2027-2028

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>		
<i>High End</i>		<i>Cid</i>	<i>Bid</i>	<i>Bilbao</i>	<i>Total</i>
Participación en el Mercado	Obtenido	15.3%	15.0%	13.7%	28.7%
	Potencial	14.4%	14.1%	19.1%	33.2%

Nota: creación propia con datos del reporte *Courier* (Capstone, 2024)

4.4.3.1 Resultados de I&D

Para los compradores las coordenadas de desempeño y tamaño son la prioridad número uno pues les indica las características físicas de un producto innovador. En este sentido *Chester* toma la ventaja ofertando *Cid* con las mejores con respecto a *Bid* y *Bilbao* de *Baldwin* lo que le da una ventaja de venta.

En el caso de la edad ideal se lleva la ventaja *Bilbao* ya que es un producto nuevo en el mercado sin embargo el rubro de *MTBF* los clientes esperan una confiabilidad de 20000 a 25000 unidades por lo que tanto *Cid* como *Bid* se encuentran en el límite máximo dándoles una pequeña ventaja sobre *Bilbao*, como se muestra en la tabla 30.

Tabla 30: Comparación I&D 2027-2028

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>	
<i>High End</i>		<i>Cid</i>	<i>Bid</i>	<i>Bilbao</i>
I&D	Desempeño	12.5	12.0	12.3
	Tamaño	7.5	8.0	7.7
	<i>MTBF</i>	25000	25000	24500
	Edad	1.1	1.3	0.8

Nota: creación propia con datos del reporte *Courier* (Capstone, 2024)

En conjunto estas características tienen un peso específico para los clientes y sus decisiones de compra.

4.4.3.2 Resultados de Mercadotecnia

Aunque se sabe que el precio es lo menos importante para los clientes a la hora de adquirir un producto *High End*, *Chester* continuo con la táctica de dejarlo por arriba del promedio y *Baldwin* en sus dos artículos sigue utilizando su estrategia visual de 37.99 *usd* solo 1.0 centavo por abajo de *Chester*.

Las inversiones tanto en promoción como en ventas fueron más importantes comparado en *Chester* con *Baldwin* y esto lo hizo para recuperar terreno tanto en

conocimiento de cliente como en accesibilidad, situación que continuara haciendo *Chester* quien por otro lado también tuvo mejor puntuación en la encuesta de satisfacción de clientes en su producto *Cid* con respecto a *Bid* y *Bilbao* que corresponden a *Baldwin* que si se compara solo el producto de *Chester* con los otros dos solo vendió más sensores sin embargo como compañía *Baldwin* en este segmento vendió más por ofertar dos bienes.

4.4.3.3 Resultados de Operaciones

En este periodo el costo de los materiales del producto de *Chester* está por debajo de los del *Baldwin* y de la misma manera el de mano de obra es mucho mejor para *Cid* que para *Bid* y *Bilbao*, situación que debe ser aprovechada por *Chester* dirigiendo sus tácticas a tener más ventas en este segmento que le ayuden a tener más margen de contribución aprovechando que *Baldwin* tiene inventario de uno de sus productos para cubrir 8-9 meses de producción si sus ventas continúan con la misma tendencia.

Aunque *Chester* también tiene inventario deberá invertir de la misma manera en ventas para asegurar que se mueva todo este material y así con sus costos tan competitivos generar más margen de contribución aprovechando la ventaja en automatización en su producto *Cid* de 5.0 puntos comparado con *Bid* y *Bilbao* que están en 4.0.

4.4.4 Performance

Es uno de los segmentos en los que *Chester* tiene una buena participación de mercado, pero con un solo producto es complicado obtener ventaja frente a los dos que tiene *Baldwin* como se muestra en la tabla 31.

Tabla 31: Comparación Participación de Mercado 2027-2028

	<i>Performance</i>	<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>		
		<i>Coat</i>	<i>Boston</i>	<i>Bold</i>	<i>Total</i>
Participación en el Mercado	Obtenido	20.4%	20.1%	19.7%	39.8%
	Potencial	20.1%	19.7%	19.3%	39,0%

Nota: Creación propia con datos del Capsim (Capstone, 2024)

La táctica en *Performance* fue aumentar el presupuesto de ventas y la automatización. Los resultados fueron positivos, pues de 54% que se tenía de accesibilidad en el bienio anterior aumentó a 74%.

4.4.4.1 Resultados de I&D

Las decisiones tomadas en esta área fueron las que colocaron el sensor *Coat* en el primer puesto con la mayor cantidad de unidades vendidas. Ambas empresas les otorgaron a sus sensores un *MTBF* de 27000, pero la posición de *Coat* en el mapa perceptual fue más certera que la de *Boston* y *Bold*. Es importante que *Chester* incremente la automatización para ahorrar en mano de obra y por supuesto tener mejor margen de contribución.

4.4.4.2 Resultados de Mercadotecnia

Chester aumentó el presupuesto de ventas para brindarle a los clientes una mejor accesibilidad, aunque en este indicador la ventaja es de *Baldwin* con diez puntos de diferencia como se muestra en la tabla 32, donde también se observa que con respecto al conocimiento del cliente están al mismo nivel.

Lo que le permitió a *Chester* obtener una ventaja frente a *Baldwin* en la encuesta del cliente fueron las características de tamaño y desempeño de su sensor, que estuvieron a la medida de lo que desea el mercado.

Tabla 32: Comparación Mercadotecnia 2027-2028

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>	
		<i>Coat</i>	<i>Bold</i>	<i>Boston</i>
Mercadotecnia	<i>Performance</i>			
	Precio	\$ 33,00	\$ 32,99	\$ 32,99
	Inversión en promoción	\$ 1.500,00	\$ 2.000,00	\$ 1.800,00
	Inversión en ventas	\$ 3.000,00	\$ 1.500,00	\$ 1.500,00
	Conocimiento del cliente	100%	99%	100%
	Accesibilidad	74%	84%	84%
Encuesta de cliente	67	65	66	

Nota: Creación propia con datos del Capsim (Capstone, 2024)

Este segmento tiene muy poca sensibilidad al precio, por lo que *Chester* decidió ofertarlo a un centavo más que *Baldwin*.

4.4.4.3 Resultados de Operaciones

Chester decidió incrementar de 4.0 a 5.0 la automatización de la línea de producción, logrando así los costos de materiales y mano de obra más bajos frente a los dos sensores de *Baldwin* como se muestra en la tabla 33.

Tabla 33: Comparación Operaciones 2027-2028

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>	
		<i>Coat</i>	<i>Bold</i>	<i>Boston</i>
Operaciones	<i>Performance</i>			
	Costo de materiales	\$ 14,71	\$ 15,05	\$ 14,85
	Costo de mano de obra	\$ 8,31	\$ 10,31	\$ 9,36
	Margen de contribución	26%	21%	27%
Utilización de planta	120%	198%	134%	

Nota: Creación propia con datos del Capsim (Capstone, 2024)

La capacidad de producción de *Coat* para el siguiente año es mayor que la de *Bold* y la de *Boston*, y aunque *Chester* tiene algo de inventario remanente, el comité directivo espera incrementar las ventas del próximo periodo manteniendo el presupuesto en \$3,000.

Chester también se tiene considerado continuar aumentando la automatización con la intención de aumentar el margen de contribución de este producto.

4.4.5 Size

En este segmento *Chester* está a la cabeza de mayor comercialización, con una venta de 993 unidades y con un 25.6% de participación y *Baldwin* tiene dos productos los cuales son *Buddy* y *Bursa* con una venta de 1,308 unidades entre los dos productos y 33.7% del mercado.

4.4.5.1 Resultados de I&D

En este segmento la posición ideal son 6.8 y 6.6 tanto *Chester* como *Buddy* tienen un producto en las coordenadas ideales. *Cure* tiene mejor desempeño que *Bursa*. Resultados mostrados en la tabla 34.

Tabla 34: Comparación I&D 2027-2028

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>	
<i>Size</i>		<i>Cure</i>	<i>Buddy</i>	<i>Bursa</i>
I&D	Desempeño	6.8	6.8	6.6
	Tamaño	6.6	6.6	6.8
	<i>MTBF</i>	21000	21000	21000
	Edad	1.5	1.4	0.6

Nota: creación propia con datos del reporte *Courier* (Capstone, 2024)

Ambas compañías tienen un *MTBF*, igual que es una fiabilidad consistente en sus productos. *Chester* tiene la edad ideal que necesita el cliente y de 1.5 años y *Baldwin* tiene en promedio de un año entre sus dos productos. En este segmento las ventas favorecen a *Baldwin* solo por el hecho que esta oferta dos productos, aunque si se comparan en lo individual *Cure* tiene mejores ventas por las características del producto que se acoplan más a los gustos de los clientes.

4.4.5.2 Resultados de Mercadotecnia

En cuanto a los resultados de mercadotecnia los productos de *Chester* y *Baldwin* son muy similares en precio, con diferencia de cinco centavos. *Baldwin* tiene una mayor inversión en promoción entre sus dos productos, un mayor conocimiento y satisfacción del cliente. Como se aprecia en la tabla 35, características que le dan una ventaja al producto *Cure* pues en lo individual tuvo mejores ventas que los otros dos productos de *Baldwin*.

Tabla 35: Comparación Mercadotecnia 2027-2028

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>	
		<i>Cure</i>	<i>Buddy</i>	<i>Bursa</i>
<i>Size</i>				
Mercadotecnia	Precio	\$ 33.00	\$ 32.99	\$ 32.99
	Inversión en promoción	\$ 2,000.00	\$ 1,750.00	\$ 3,000.00
	Inversión en ventas	\$ 3,000.00	\$ 1,500.00	\$ 1,750.00
	Conocimiento del cliente	100%	100%	75%
	Accesibilidad	73%	80%	80%
	Encuesta de cliente	83	81	58

Nota: creación propia con datos del reporte *Courier* (Capstone, 2024)

4.4.5.3 Resultados de Operaciones

Chester tiene un costo menor de mano de obra atribuido a la automatización de la línea de producción. Y también tiene un menor costo de materiales y mejor margen de contribución. La diferencia más notable en este rubro de operaciones es la utilización de la planta por arriba de un 21% de los productos de *Baldwin* que indica de una gestión eficiente de recursos y capacidad productiva para uno de sus productos, resultados observados en la tabla 36.

Chester tiene mejores costos de materiales y manos de obra y el margen de contribución más alto, este es importante porque indica que el producto de esta compañía está generando suficientes ingresos para cubrir sus costos variables y generar ganancias.

Tabla 36: Comparación Operaciones 2027-2028

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>	
<i>Size</i>		<i>Cure</i>	<i>Buddy</i>	<i>Bursa</i>
Operaciones	Costo de materiales	\$ 13.00	\$ 13.37	\$ 13.22
	Costo de mano de obra	\$ 8.89	\$ 9.98	\$ 11.31
	Margen de contribución	32%	29%	25%
	Utilización de planta	149%	170%	100%

Nota: creación propia con datos del reporte *Courier* (Capstone, 2024)

En este segmento *Baldwin* tiene como resultados finales mejores ventas y participación en el mercado que *Chester*, debido a la variedad que ofertan, situación que las ejecutivas observan, aunque por el momento no está dentro de las tácticas desarrollar un nuevo sensor sino darles foco a otros segmentos como *Traditional* y *Low End*.

4.5 Resultados financieros 2027-2028

Aunque las decisiones tomadas para el tercer año llevaron a *Chester* a perder su posición de liderazgo en la industria, debido a una baja cantidad de ventas, a la solicitud de un préstamo de emergencia y a una elevada inversión en automatización y capacidad, la compañía logró estabilizarse financieramente para el cierre del cuarto año.

Al analizar la tabla 37 se puede ver que *Baldwin* lleva una importante ventaja en ventas totales, pero esto se debe a que tienen tres productos más que *Chester*, quien solamente desarrollando más sensores, al igual que su competencia podría reposicionarse en primer lugar. Esto no es prioridad por el momento para el comité directivo, pues se considera que es más importante recuperar las utilidades perdidas en el año tres y seguir actualizando los sensores ya existentes.

Los resultados negativos que tuvo *Chester* en el tercer periodo se siguen viendo reflejados en todos los indicadores presentados en la tabla anterior, pero la compañía tiene un

plan de inversión en todas las áreas y se espera que las utilidades se vean positivas para el siguiente año.

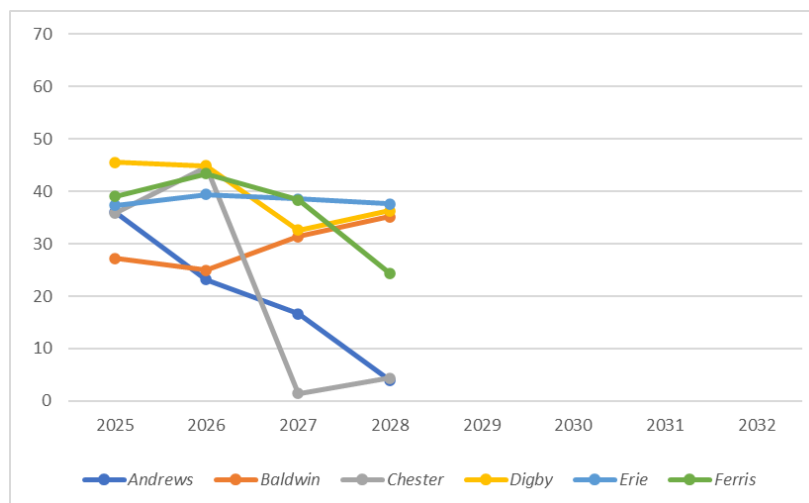
Tabla 37: Comparación Financiera 2027-2028

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
Financieros	Ventas	\$189.544,00	\$240.886.014,00
	EBIT	\$6.596,00	\$20.794.371,00
	Utilidades	-\$5.766.024,00	\$3.933.011,00
	Utilidades acumuladas	\$395.051,00	\$10.654.141,00
	Gastos de Administracion /Ventas	16,30%	16,20%

Nota: Creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Debido a los resultados negativos antes mencionados *Chester* perdió confianza con los inversionistas provocando que la acción cayera drásticamente en el 2027, recuperándose un poco hacia el 2028 y como se observa en la gráfica 9 no solo *Chester* tuvo caídas importantes sino *Andrews*, *Erie* y *Ferris*, mientras que solo *Baldwin* y *Digby* tuvieron pequeños incrementos en el precio de su acción.

Gráfica 9: Precio de la acción 2025-2028



Nota: creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

El plan de *Chester* consiste en elevar la automatización de todas las líneas para eficientar la producción de sus sensores, y con esto reducir los márgenes, lo que los llevaría a tener mejores ganancias. Esto acompañado del aumento del presupuesto para promoción y ventas con la intención de llegar a la mayor cantidad de personas en el mercado.

Todo esto permitirá a *Chester* aumentar sus ventas y por lo tanto sus márgenes de utilidad. Una vez recuperada la pérdida se podrá tomar una decisión sobre el desarrollo de nuevos productos.

4.6 Resultados de recursos humanos 2027-2028

El índice de productividad en el año 2027 para *Chester* fue de 115.0 % y para *Baldwin* un 110.2 %, que se debe a una fuerza laboral más eficiente y efectiva y la automatización de la misma. Ambas empresas tienen un índice de rotación relativamente bajo. Sin embargo, *Chester* tiene una ligera ventaja por 0.4%.

Baldwin ha contratado significativamente más empleados nuevos que *Chester*, esto indica una mayor tasa de rotación en la primera. El costo de reclutamiento por empleado es significativamente mayor en *Baldwin* que en *Chester* ya que esta última tiene una mayor tasa de rotación y al alto índice de ingresos de nuevos empleados, como se observa en la tabla 38 a continuación mostrada.

Los costos totales de RRHH de *Chester* fueron más altos que *Baldwin* debido al alto número de empleados que abandonan la empresa en este bienio, además de la rotación anual y la automatización de la planta.

Tabla 38: Inversión en recursos humanos 2027-2028.

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
RH	Índice de Rotación	6.3%	6.7%
	Nuevos Empleados	36	284
	Bajas	659	0
	Gastos de reclutamiento	\$ 5,000.00	\$ 2,500.00
	Horas de Capacitación	80	80
	Índice de Productividad	115.0%	110.2%
	Costo de Reclutamiento	\$ 219.00	\$ 993.00
	Costos de Bajas	\$ 3,295.00	\$ -
	Costos de Entrenamiento	\$ 918.00	\$ 1,618.00
	Total de Costos de RHH	\$ 4,432.00	\$ 2,681.00

Nota: creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

La táctica de *Chester* para el próximo bienio será continuar invirtiendo en la capacitación de sus empleados para mantener una fuerza laboral altamente productiva y reducir la tasa de rotación de para disminuir los costos totales de RRHH.

4.7 Resultados de TQM 2027-2028.

TQM representa un paradigma empresarial que se enfoca en potenciar tanto la calidad como la eficiencia en cada uno de los procesos de una entidad organizativa. En este bienio es el primer año que están invirtiendo significativamente en ello y como se observa en la tabla 39, *Chester* asignó un total de 16,500 dólares en comparación con *Baldwin* que solo lo hizo con 13,500 dólares.

Tabla 39: Inversión en TQM 2027-2028.

Inversión		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
TQM	Mejora continua de procesos (<i>CPI Systems</i>)	1500	1500
	Inventarios justo a tiempo (<i>Vendor JIT</i>)	1500	1500
	Capacitacion en iniciativas de calidad	1500	0
	Sistema de soporte de canales	1500	1500
	Ingenieria concurrente (CCE)	1500	1500
	Comparacion (<i>Benchmark</i>)	1500	1500
	Implementacion de la funcion de calidad (QFDE)	1500	1500
	6 Sigma	2000	1500
	Programas verdes	1500	1500
	Iniciativas de sustentabilidad	2000	0

Nota: creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

La inversión de *Chester* en seis sigmas, programas verdes e iniciativas de sustentabilidad demuestra un compromiso con la mejora continua y la responsabilidad social.

Chester y *Baldwin* están invirtiendo en una variedad de iniciativas de mejora empresarial que abarcan desde la gestión de la calidad hasta la sostenibilidad ambiental. Mientras que algunas inversiones son idénticas entre las dos empresas, otras muestran diferencias en cuanto a la asignación de recursos y prioridades estratégicas.

Los porcentajes de mejora para ambas compañías fueron los siguientes de acuerdo con la tabla 40.

Tabla 40: Resultados de Inversión *TQM* 2027-2028.

Resultados de Inversión en TQM		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
<i>TQM</i>	Reduccion del Costo de Material	5.40%	2.72%
	Reduccion del costo de mano de obra	6.65%	0.98%
	Reduccion en el tiempo de ciclo de I&D	27.25%	27.25%
	Reduccion del costo de gastos de administracion	43.11%	43.11%
	Incremento de demanda	6.68%	6.63%

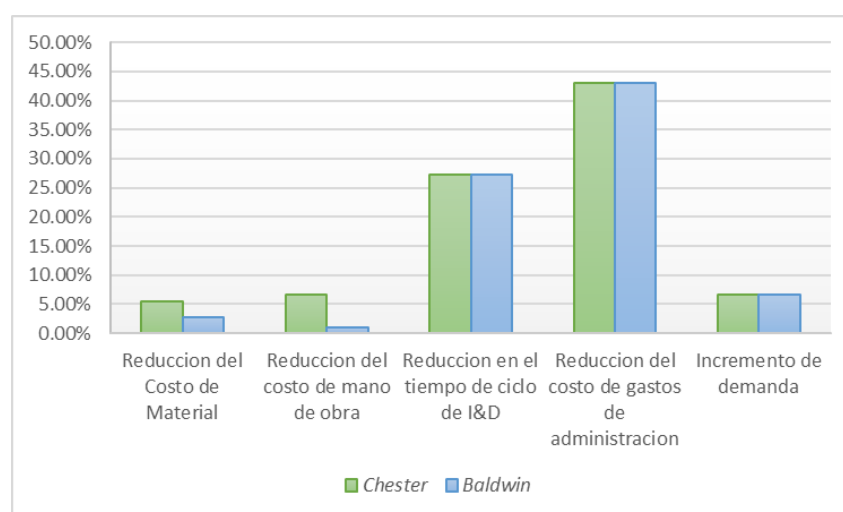
Nota: creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Chester tuvo reducción del 5.40% en el costo de material, lo que indica una gestión eficiente de los recursos materiales y una optimización de los procesos de compra y almacenamiento. En contraste, *Baldwin* presenta una reducción menor del 2.72%.

En cuanto al costo de mano de obra *Chester* se destaca una reducción significativa del 6.65%, lo que refleja una mayor eficiencia en los procesos y automatización, una mejor organización del trabajo y una reducción de desperdicios mientras que *Baldwin* presenta una reducción considerablemente menor del 0.98%. Ambas empresas lograron una reducción del 27.25% en el tiempo de ciclo de *I&D* por lo que ha demostrado acelerar los procesos de desarrollo e investigación, lo que se refleja en una mayor rapidez para la introducción de nuevos productos al mercado.

Para los costos de Gastos de Administración para ambas compañías, presentaron una reducción significativa de un 43.11% que se enfoca a optimizar de los procesos administrativos y reducir los gastos generales. Y una demanda similar entre *Chester* y *Baldwin* con un incremento de 6.68% y 6.63% respectivamente que se traduce en una mayor satisfacción de los clientes. De acuerdo con la gráfica 10 *Chester* destaco en la mayoría de las reducciones.

Gráfica 10: Resultados de Inversión en TQM 2027-2028



Nota: creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Es importante destacar que *Chester* ha logrado mejores resultados en la mayoría de las áreas evaluadas, lo que sugiere que la implementación de TQM ha sido más efectiva en esta empresa. *Baldwin*, por su parte, tiene margen para mejorar en la gestión de materiales y la utilización de la mano de obra.

4.8 Conclusiones

El panorama para *Chester* al finalizar el cuarto periodo se presenta algo complicado, pues en el tercer año se realizó una fuerte inversión en automatización y en capacidad y el monto de las ventas totales no fue suficiente para cubrir el endeudamiento que se tenía. Aunque se

logró repuntar al segundo lugar, la competencia con *Baldwin* se complicó, pues la ventaja que tiene esta última es muy grande, además de superar a todas las firmas en número de productos posicionados en el mercado.

El reto que tiene el comité directivo para los siguientes años de operación es recuperar las utilidades que se perdieron en este bienio y maximizarlas para atraer la mayor cantidad posible de inversionistas a *Chester*, y de esta manera convertirla en la compañía más rentable de la industria, lo cual será un reto ya que de acuerdo al último reporte de la industria *Capstone* (2024) se prevé una crisis en las ventas de los sensores en todos los segmentos por lo que es importante que las ejecutivas tomen las decisiones apropiadas principalmente en los pronósticos de producción y en los préstamos que puedan solicitar pues podría ser que las ventas estén por debajo de lo que puedan planear.

CAPÍTULO 5

RESULTADOS EMPRESA *CHESTER* 2029-2030

5.1 Introducción

En este capítulo se analizan los resultados de *Chester* en la industria de sensores que, como se pronosticaba, cayó en las ventas en todos los sectores en especial en el año 2029, recuperándose un poco en el 2030, situación que afectó a la totalidad de las compañías las cuales ajustaron sus tácticas, para no tener impactos negativos como se describirá después. En el caso de *Chester* sigue en segundo lugar después de *Baldwin*.

5.2 Resultados generales de la industria de sensores

Los resultados del bienio 2029-2030 de acuerdo con el *BSC* de *Capstone* para cada una de las empresas son los que se muestran a continuación en la tabla 41.

Tabla 41: *BSC* general 2029-2030

	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Recap	Total
<i>Andrews</i>	50	55	54	68	73	85	111	496
<i>Baldwin</i>	54	68	75	88	86	89	172	632
<i>Chester</i>	55	78	53	68	82	85	118	539
<i>Digby</i>	58	55	57	62	70	84	121	507
<i>Erie</i>	53	62	57	63	69	70	124	498
<i>Ferris</i>	58	66	59	53	47	48	87	418

Nota: creación propia con datos del *BSC* (Capstone, 2024)

Chester logró 539 manteniéndose en segundo lugar por debajo de *Baldwin* quien ha tomado una ventaja importante sobre todas las empresas, sin embargo, *Andrews*, *Digby* y *Erie* están muy cerca de *Chester* situación que debe ser observada por las ejecutivas pues la diferencia es solo de 30-40 puntos aproximadamente y cualquier decisión que tomen puede afectar positiva o negativamente los resultados de ellas. *Ferris* esta por el momento en último lugar con 418 puntos. En cuanto a la estrategias y tácticas que sigue cada una se observa lo siguiente:

1. *Andrews*: continua con presencia en los cinco segmentos con un producto en cada uno, sin embargo, desde el año 2026 creó uno nuevo que para el año 2029 ya no tenían y que sin embargo en el 2030 vuelve a tener presencia en su portafolio sin definir aun en que mercado estará, pero ya cuenta con capacidad, su estrategia sigue siendo de amplio diferenciador. Una táctica importante que se observó en *Andrews* es que en el año 2029 y 2030 pagaron dividendos a sus accionistas.
2. *Baldwin*: su estrategia sigue siendo muy claramente de amplio diferenciador, cuenta con ocho productos en su portafolio divididos en los cinco segmentos dándole especial foco a *High End*, *Performance* y *Size*, con el objetivo tener más participación de mercado en estos sectores y que sus ganancias sean mayores gracias al margen de contribución de estos y por volumen.
3. *Digby*: con presencia de sus productos en todos los segmentos del mercado siguen apostando por su estrategia de bajo costo, por eso las inversiones que han hecho tanto en promoción como en ventas han sido por debajo de la industria, lo que afecta su accesibilidad y el conocimiento de los clientes, de la misma manera la inversión en estrategias de *TQM* han sido menores en comparación con el resto de los competidores.
4. *Erie*: continua con su estrategia de líder en costos por nicho, enfocándose en los segmentos de tecnología simple como son *Traditional* y *Low End* lo que, por supuesto le ha dado ventaja en el porcentaje de participación del mercado en estos dos mercados, dándole suficientes ventas para tener ganancias positivas.

5. *Ferris*: en total cuenta con siete productos en el mercado en los segmentos de *Low End, High End, Performance* y *Size*, continuando con su estrategia de líder de costos con enfoque en el ciclo de vida del producto, sin embargo, pareciera que su estrategia y el manejo de sus productos no han sido los adecuados, ya que sus ventas han sido las menores de la industria y presentan pérdidas en sus resultados, lo que afecta directamente el precio de su acción.

Las ejecutivas de *Chester* continuaran analizando los resultados de la empresa *Baldwin* así como su estrategia y buenas prácticas para tomarlas en cuenta en sus próximas decisiones si es que aplican.

5.3 Resultados de *Chester*

Para el bienio 2029-2030 *Chester* si logro una recuperación en sus indicadores como se muestra en la tabla 42, sobre todo con respecto a los años de operación anteriores.

Analizando estas mediciones se observa que el precio de la acción no está en los niveles deseados, pero si se tuvo una recuperación importante en el valor de esta, pues de estar \$4.43 USD subió a \$46.56 USD a tan solo \$15.00 USD de diferencia para lograr el objetivo planteado por las ejecutivas, situación que se planea cambiar en el siguiente periodo subiendo las ventas y calculando las tácticas de inversión en algunos rubros.

En el caso de las ganancias todavía están fuera de objetivo, pues aunque *Chester* ha estado en el segundo lugar de ventas comparado con el resto de las empresas, su estrategia plantea una inversión fuerte en ciertas automatizaciones y áreas como *RRHH* y *TQM* lo que afecta esta medición, situación que se planea cambiar para el año 2031 con el fin de incrementar sus ganancias revisando los gastos y la asignación de recursos en los diferentes programas de estas áreas, obviamente cuidando las características de sus productos para obtener buenas ventas.

En cuanto a la perspectiva de mercadotecnia, el conteo de productos sigue estando en amarillo situación que se revisara en su siguiente ciclo de planeación estratégica pues no se contempla la creación de nuevos y desde el inicio el objetivo estaba muy por encima de los parámetros que podrían alcanzarse.

Tabla 42: *BSC Chester 2029-2030*

BSC Chester		Año			
		2029		2030	
		Objetivo	Puntaje Obtenido	Objetivo	Puntaje Obtenido
Finanzas	Precio de la acción	8	5.9	8	5.9
	Ganancias	8	5.9	9	1.2
	Apalancamiento	5	7.7	6	8
Procesos internos de negocio	Utilización de planta	4	5	4	5
	Margen de contribución	4	5	5	5
	Días de capital de trabajo	5	0	5	5
	Costos de falta de inventario	5	1.7	5	4.9
	Costos de inventario	4	4.8	4	3.7
Cliente	Criterios de compra del cliente	5	5	5	5
	Accesibilidad	4	5	5	5
	Conocimiento	4	4	5	4.3
	Conteo de Productos	4	2.9	4	2.9
	Gastos generales de venta y administrativos	4	5	4	5
Aprendizaje y Crecimiento	Tasa de rotación de personal	5	5	6	5.1
	Productividad del Personal	7	7	7	7
	TQM - Reduccion del Material	3	3	3	3
	TQM - Reduccion de R&D	3	3	3	3
	TQM - Reduccion de Costos de Admon	3	3	3	3
	TQM - incremento de la demanda	3	3	3	3
Total		88	82	94	85

Nota: creación propia con datos del BSC (Capstone, 2024)

Por último, en aprendizaje y crecimiento la medición de tasa de rotación de personal a pesar de que en el año 2029 estuvo dentro de objetivo, en el siguiente año esta se volvió más retadora pues el objetivo planteado al inicio de las operaciones se incrementó en este ciclo y

no se consiguió por la cantidad de personas que dejaron la compañía, situación que el departamento de *RRHH* observará y en sus siguientes decisiones tomará en cuenta para revertir esta situación.

A pesar de la crisis que sufrió la industria en este bienio, *Chester* tuvo resultados favorables y tomó el camino de regreso hacia su recuperación, situación que las ejecutivas pretenden mantener y crecer.

5.4 Resultados por segmento de mercado 2029-2030

Con resultados obtenidos del reporte *Courier* y después de observar una contracción del mercado durante los periodos de 2029 y 2030, el comité directivo de *Chester* optó por una reducción de precios de \$1 USD especialmente en los segmentos de baja gama, y de \$0.50 en los de alta gama.

En un análisis individual de sensores, *Chester* se posicionó en este bienio como líder de *Traditional*, *Performance* y *Size*. Mientras que *Baldwin* tomó la delantera en *Low End*. Se observa también una reducción en los costos de *Chester* como resultado de una inversión en automatización y algunos indicadores del *TQM* como *Six Sigma* e iniciativas de sustentabilidad.

La gran cantidad de productos que ofrece *Baldwin* sigue siendo el factor clave que le otorga el liderazgo de la industria desde una perspectiva general. Mientras que *Chester* continuó tomando decisiones conservadoras que han permitido la recuperación paulatina de las pérdidas del tercer año de operación.

5.4.1 Traditional

Traditional es uno de los segmentos donde *Baldwin* sólo vende un producto y *Chester* se ha beneficiado de ello aportando características de tamaño y desempeño más deseables para los

consumidores, permitiéndose una mayor participación de mercado como se observa en la tabla 43, con una diferencia de 0.5%

Tabla 43: Comparación participación en el mercado

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>	
		<i>Cake</i>	<i>Baker</i>	
Participación en el Mercado	<i>Traditional</i>	Obtenido	19.5%	19.0%
	Potencial	19.1%	19.8%	

Nota: Creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

5.4.1.1 Resultados de I&D

La edad ideal del producto de *Traditional* es de dos años y, como se muestra en la Tabla 44, es el sensor *Cake* el más cercano a alcanzarla debido a las actualizaciones de tamaño y desempeño que se le realizaron este año. Es por eso por lo que *Chester* alcanzó una mayor participación en el mercado.

Tabla 44: Comparación I&D

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>	
		<i>Cake</i>	<i>Baker</i>	
I&D	<i>Traditional</i>	Desempeño	9.2	9.3
	Tamaño	10.8	10.7	
	MTBF	19000	19000	
	Edad	1.49	1.39	

Nota: Creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

El segundo producto más vendido fue el de *Baldwin*, las decisiones tomadas sobre su posición en el mapa perceptual lo llevaron a alcanzar una edad de 1.39 años. Ambas compañías desarrollaron su producto con un *MTBF* de 19000.

5.4.1.2 Resultados de Mercadotecnia

Chester mantuvo el mismo presupuesto económico que el año anterior para promoción, pues ya se tiene un 100% en conocimiento del cliente y no es necesario aumentarla. Aunque

Baldwin venía manejando cantidades menores para estos indicadores, en este periodo decide destinar los mismos montos que *Chester*.

En la Tabla 45 se aprecia que ambas empresas aprueban el mismo presupuesto tanto para ventas como para promoción, pero a pesar de que *Baldwin* obtuvo una ventaja de 1% sobre *Chester* en accesibilidad, no posicionó a *Baker* en primer lugar.

Tabla 45: Comparación de mercadotecnia

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
<i>Traditional</i>		<i>Cake</i>	<i>Baker</i>
Mercadotecnia	Precio	\$28.00	\$27.99
	Inversión en promoción	\$1,400	\$1,550
	Inversión en ventas	\$3,000	\$2,600
	Conocimiento del cliente	100%	100%
	Accesibilidad	80%	81%
	Encuesta de cliente	55	57

Nota: Creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

El aspecto más importante para observar de la tabla anterior es la encuesta de cliente, pues *Chester* obtuvo una considerable ventaja de cuatro puntos frente a *Baldwin*, pues *Cake* fue el sensor con las características más deseables por los consumidores.

5.4.1.3 Resultados de Operaciones

Las inversiones que se han llevado a cabo en la línea de producción de *Cake* como la automatización han permitido que la empresa disminuya su costo de materiales, como se muestra en la Tabla 46. Si el costo de mano de obra de *Chester* es mayor que el de *Baldwin* se debe a que cuenta con una mayor capacidad.

También, existe una diferencia de cien piezas posibles a producir a favor de *Cake*, lo que muy probablemente le permita continuar liderando este segmento el siguiente año.

Tabla 46: Comparación de operaciones

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
		<i>Cake</i>	<i>Baker</i>
Operaciones	<i>Traditional</i>		
	Costo de materiales	\$9.14	\$9.21
	Costo de mano de obra	\$4.93	\$4.38
	Margen de contribución	45%	50%
	Utilización de planta	175%	157%

Nota: Creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Chester debe continuar con su plan de inversión en este segmento, pues si bien le ha sido sencillo mantenerse en el primer lugar, *Baldwin* cuenta con una ventaja importante en el margen de contribución de este producto.

5.4.2 Low End

Bead fue el sensor más vendido en este segmento con una diferencia de 449 piezas frente a *Cedar*. *Chester* decidió no aplicarle ninguna actualización para llevarlo a una edad de 7.16 años al finalizar el periodo, esta decisión no obtuvo el resultado esperado por las directivas, pues fueron las coordenadas donde se posicionó el sensor de *Baldwin* lo que hizo que se vendiera más que *Chester*, por lo que el plan de inversión y las mejoras necesarias seguirán aplicándose en el siguiente año.

En la tabla 47 se observa la participación del mercado en el segmento *Low End* de *Chester* y *Baldwin*:

Tabla 47: Comparación de participación en el mercado

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
		<i>Cedar</i>	<i>Bread</i>
Participación en el Mercado	<i>Low End</i>		
	Obtenido	18.8%	22.3%
	Potencial	18.0%	25.8%

Nota: Creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Aunque *Chester* no obtuvo los resultados deseados en este segmento, logró alcanzar un buen porcentaje de participación en el mercado, y superando el potencial, mientras que *Baldwin* quedó 0.5% abajo.

5.4.2.1 Resultados de I&D

La edad fue el factor decisivo que le dio la ventaja a *Bead*, pues *Chester* optó por no aplicarle mejoras a *Cedar* con la intención de superar los siete años, lo que resultó en una disminución en las ventas de este producto. Otro aspecto que jugó un papel muy importante para que *Baldwin* obtuviera el liderazgo fue el precio, aunque solo hubo un centavo de diferencia entre los dos sensores, para los clientes de *Low End* fue fundamental para decidir su compra.

En la tabla 48 se presentan las coordenadas del mapa perceptual donde cada compañía posicionó su producto, la edad y el *MTBF* de cada uno.

Tabla 48: Comparación de I&D

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
<i>Low End</i>		<i>Cedar</i>	<i>Bread</i>
I&D	Desempeño	3.2	2.6
	Tamaño	16.8	17.5
	<i>MTBF</i>	17000	17000
	Edad	5.16	4.00

Nota: Creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Para el siguiente año se le aplicarán las mejoras necesarias a *Cedar*, con el objetivo de tener un repunte en las ventas y alcanzar un posible liderazgo en este segmento también. Ya que en esta ocasión el mercado prefirió un producto más joven, será necesario que *Chester* ofrezca un precio más atractivo para los consumidores.

5.4.2.2 Resultados de Mercadotecnia

La edad de *Cedar* no fue la que los consumidores esperaban lo que provocó una disminución para *Chester* en la encuesta de cliente.

Para este bienio *Baldwin* incrementó también en este segmento los presupuestos de ventas y promoción elevándolos a los mismos montos que *Chester*, por eso ambas compañías obtuvieron 100% en conocimiento del cliente y una diferencia de solo 1% en accesibilidad, a favor de *Chester*.

En la Tabla 49 se puede apreciar una diferencia de un centavo en el precio de los sensores. El comité ejecutivo de *Chester* no lo consideró como un riesgo y se enfocó más en ofrecer un sensor de mayor edad, pero los clientes son más sensibles al precio y dicho centavo si marcó una diferencia que le dio ventaja a *Baldwin* este año.

Tabla 49: Comparación de mercadotecnia

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
		<i>Cedar</i>	<i>Bread</i>
<i>Low End</i>			
Mercadotecnia	Precio	\$ 18.00	17.99
	Inversión en promoción	\$ 1,400.00	\$ 1,400.00
	Inversión en ventas	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00
	Conocimiento del cliente	100%	100%
	Accesibilidad	79%	78%
	Encuesta de cliente	19	41

Nota: Creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Aunque las decisiones tomadas para el área de mercadotecnia no arrojaron resultados negativos, es necesario trabajar en investigación y desarrollo para la mejora de este sensor. Continuar con la misma aprobación de presupuesto para ventas y promoción permitirá incrementar las ventas para el siguiente año. Además, se propondrá una considerable reducción en el precio de este sensor.

5.4.2.3 Resultados de Operaciones

Bead cuenta ya con un nivel de automatización de diez, mientras que *Cedar* aún está en nivel ocho. Esto le aportó ventajas significativas a la competencia con una reducción muy importante en su costo de mano de obra, disparando a su vez el margen de contribución de este producto. En la tabla 50 se observan los costos de materiales y mano de obra, margen de contribución y el porcentaje de utilización de planta de ambas compañías.

Tabla 50: Comparación de operaciones

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
		<i>Cedar</i>	<i>Bread</i>
<i>Low End</i>			
Operaciones	Costo de materiales	\$4.81	\$5.45
	Costo de mano de obra	\$5.06	\$1.83
	Margen de contribución	43%	59%
	Utilización de planta	198%	144%

Nota: Creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Chester no ha contado con un préstamo significativo para aumentar la automatización de su planta desde la caída que tuvo en el tercer año, es por eso por lo que no se ha aumentado como se tenía planeado, esto continúa trayendo desventajas en algunos segmentos como *Low End*.

Al finalizar este periodo, la compañía se ha recuperado financieramente y es muy probable que la automatización deseada se pueda aumentar en el siguiente año.

5.4.3 High End

En este segmento *Chester* tuvo más ventas que *Baldwin*, aunque ninguna de las dos compañías lideró. El sensor *Cid* es posicionado en las coordenadas del mapa perceptual que el mercado esperaba, siendo el producto más gustado por los consumidores, pues tiene mayor puntaje en la encuesta de cliente. En la tabla 51 se aprecia una comparación de la participación en el mercado que obtuvieron ambas empresas.

Tabla 51: Comparación de participación en el mercado

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>		
		<i>Cid</i>	<i>Bid</i>	<i>Bilbao</i>	<i>Total</i>
<i>High End</i>					
Participación en el Mercado	Obtenido	16.6%	15.2%	15.5%	30.7%
	Potencial	16.4%	15.9%	15.3%	31.2%

Nota: Creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Si se analizan los sensores *Cid*, *Bid*, *Bilbao*, individualmente en este segmento, es *Chester* quien aprobó un mayor presupuesto de ventas y promoción, lo que hace que *Cid* compita con *Bid* y *Bilbao* en términos de accesibilidad y conocimiento del cliente.

5.4.3.1 Resultados de I&D

Como se muestra en la siguiente tabla 52, los sensores *Cid* y *Bid* fueron posicionados en las mismas coordenadas del mapa perceptual, es decir, tienen las mismas características de tamaño y desempeño. Pero *Baldwin* decidió posicionar a *Bilbao* en unas coordenadas cercanas, pero no las deseadas por los clientes, con el fin de acaparar más ventas en el mercado, pero al final de periodo fue *Cid* el sensor más vendido, con una ventaja de 47 piezas sobre *Bid* y 61 piezas sobre *Bilbao*.

Tabla 52: Comparación I&D

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>	
		<i>Cid</i>	<i>Bid</i>	<i>Bilbao</i>
<i>High End</i>				
I&D	Desempeño	14.3	14.3	14.5
	Tamaño	5.7	5.7	5.5
	MTBF	25000	25000	24500
	Edad	1.42	1.35	1.24

Nota: Creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Ambas compañías han estado tomando decisiones de inversión muy similares en este segmento, por lo que es importante que *Chester* lo tome como prioridad en cuanto a automatización y capacidad, pues serán indicadores clave para liderar *High End*.

5.4.3.2 Resultados de Mercadotecnia

La inversión que realizó *Chester* en la actualización de este sensor y el monto colocado en ventas y promoción fue lo que le dio la ventaja a su producto. *Cid* no tiene más accesibilidad que *Bid* ni *Bilbao* porque al ser dos sensores en el mismo segmento abarcan un mayor lugar en el mercado y están en más lugares, por lo tanto, los de la competencia son más accesibles para los clientes.

Aunque la sensibilidad al precio en este segmento es muy baja, la industria se encuentra en recuperación después de una contracción y *Chester* consideró importante ofrecer más baratos sus artículos en todos los segmentos. Pese a que *Cid* y *Bid* tienen las mismas coordenadas en el mapa perceptual, fue más gustado el sensor de *Chester*, pues como se muestra en la tabla 53, tiene un mayor puntaje en la encuesta de cliente, llevándolo a obtener un mayor número de ventas.

Tabla 53: Comparación de mercadotecnia

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>	
<i>High End</i>		<i>Cid</i>	<i>Bid</i>	<i>Bilbao</i>
Mercadotecnia	Precio	\$38.00	\$37.99	\$37.99
	Inversión en promoción	\$2,000	\$1,750	\$2,700
	Inversión en ventas	\$3,000	\$1,500	\$1,500
	Conocimiento del cliente	100%	100%	100%
	Accesibilidad	73%	82%	82%
	Encuesta de cliente	69	60	66

Nota: Creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Pese a que los sensores de la competencia gozan de una mayor accesibilidad, *Cid* obtuvo un mayor puntaje en encuesta de cliente, y aunque el producto más vendido fue el de la empresa *Andrews*, pues como en otros segmentos el mercado también prefirió el producto más económico debido a una crisis en la industria, uno de los objetivos principales de la estrategia de *Chester* es el de desarrollar sensores de la mejor calidad, con las características precisas requeridas por el consumidor.

5.4.3.3 Resultados de Operaciones

La competencia en este segmento, especialmente en el área de producción fue muy cerrada, pues los tres sensores cuentan con el mismo nivel de automatización y las capacidades de las líneas de producción también son muy similares, lo mismo sucede con la cantidad posible de piezas a producir para el siguiente año.

Sin embargo, en la tabla 54 se observa una ligera diferencia en los costos de mano de obra, debido a que *Chester* requirió más personal en un segundo turno, y como consecuencia mayor utilización de su planta.

Tabla 54: Comparación de operaciones

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>	
<i>High End</i>		<i>Cid</i>	<i>Bid</i>	<i>Bilbao</i>
Operaciones	Costo de materiales	\$13.96	\$13.96	\$13.95
	Costo de mano de obra	\$7.59	\$7.22	\$7.33
	Margen de contribución	41%	41%	41%
	Utilización de planta	198%	109%	144%

Nota: Creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Es de suma importancia que *Chester* realice un esfuerzo por aumentar de manera considerable su automatización y la capacidad de producción, solamente de esta manera podrá obtener ventaja frente a *Baldwin*.

5.4.4 Performance

Este segmento también fue liderado por *Chester*, con una ligera diferencia de veintiuna piezas con respecto a *Bold* de la competencia. Las inversiones realizadas en actualizaciones, promoción y ventas jugaron un papel muy importante para darle esta pequeña ventaja de *Coat* como se analiza en la tabla 55.

Tabla 55: Comparación de Participación en el mercado

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>			
		<i>Coat</i>	<i>Boston</i>	<i>Bold</i>	<i>Total</i>	
Participación en el Mercado	<i>Performance</i>	Obtenido	18.3%	17.5%	17.7%	35.2%
		Potencial	18.3%	17.5%	17.7%	35.2%

Nota: Creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Como se observa en la tabla anterior, los tres productos lograron su participación en el mercado potencial, mas no la superaron, lo que significa que fue una competencia muy cerrada y las decisiones que se tomen en los siguientes periodos serán esenciales para marcar la diferencia.

5.4.4.1 Resultados de I&D

Los sensores *Coat* y *Boston* fueron colocados en las mismas coordenadas del mapa perceptual, pero *Baldwin* decidió posicionar *Bold* con otras características de tamaño y desempeño, con la intención de dominar otro sitio dentro del segmento, al final del bienio *Bold* obtuvo el tercer lugar en ventas, pero se arriesgó a obtener un menor puntaje en la encuesta de cliente como se ve en la tabla 56.

Tabla 56: Comparación I&D

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>	
<i>Performance</i>		<i>Coat</i>	<i>Bold</i>	<i>Boston</i>
I&D	Desempeño	15.4	15.6	15.4
	Tamaño	11.8	11.6	11.8
	<i>MTBF</i>	27000	27000	27000
	Edad	1.52	1.44	1.33

Nota: Creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Chester tiene contemplado el aumento de la automatización, actualizaciones y capacidad en esta línea de producción, pues ha sido uno de los segmentos que ha liderado sin mucha dificultad.

En este segmento la mayor sensibilidad es hacia la confiabilidad o *MTBF*, por lo que ambas compañías le otorgaron la cantidad máxima de uso antes de falla a sus productos. La edad es el rasgo con menor sensibilidad, pero en este caso, por tener los tres sensores característicos de tamaño y desempeño y el *MTBF* muy similares, la diferencia radicó en los años del producto.

5.4.4.2 Resultados de Mercadotecnia

La accesibilidad sigue siendo un indicador difícil de alcanzar para *Chester* si se compara con los resultados de *Baldwin*, pero como se mencionó anteriormente, al tener la competencia dos sensores abarcan un mayor espacio en el mercado, por lo tanto, sus productos se vuelven más accesibles para el consumidor como se analiza en la tabla 57.

Tabla 57: Comparación de mercadotecnia

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>	
		<i>Coat</i>	<i>Bold</i>	<i>Boston</i>
<i>Performance</i>				
Mercadotecnia	Precio	\$ 32.00	31.99	31.99
	Inversión en promoción	\$ 1,400.00	\$ 1,400.00	\$ 1,400.00
	Inversión en ventas	\$ 3,000.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00
	Conocimiento del cliente	100%	100%	100%
	Accesibilidad	86%	90%	90%
	Encuesta de cliente	77	74	75

Nota: Creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

En el área de mercadotecnia ambas compañías aprueban los mismos presupuestos para promoción y ventas, pero obtienen resultados distintos en la encuesta de cliente, pues fue más atractivo para ellos la edad del sensor *Coat*, lo que representa una ventaja que *Chester* debe seguir usando a su favor en el siguiente bienio.

5.4.4.3 Resultados de Operaciones

En el último año no le fue posible a *Chester* incrementar su automatización ni la capacidad, pero si se invirtió en programas de *Six Sigma* y en iniciativas de sustentabilidad en el área de *TQM*. Esto provocó que sus costos de materiales y mano de obra disminuyeran como vemos en la tabla 58.

Tabla 58: Comparación de operaciones

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>	
		<i>Coat</i>	<i>Bold</i>	<i>Boston</i>
<i>Performance</i>				
Operaciones	Costo de materiales	\$13.34	\$13.46	\$13.34
	Costo de mano de obra	\$6.13	\$7.24	\$6.39
	Margen de contribución	35%	32%	36%
	Utilización de planta	99%	137%	92%

Nota: Creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Chester tiene un inventario remanente mayor lo que afecta al margen de contribución que se tiene que *Baldwin*, lo que representa un riesgo en esta línea de producción, por lo que la planeación del siguiente año debe hacerse muy cuidadosamente para no perder participación en el mercado ni las ventajas obtenidas en este segmento.

5.4.5 Size

En este segmento *Chester* tiene una ligera ventaja en cuanto al costo de materiales y al margen de contribución, mientras que *Baldwin* tiene una ligera ventaja en cuanto al tamaño de *I&D*, la accesibilidad y la utilización de la planta.

5.4.5.1 Resultados de I&D

Los productos *Cure* y *Bursa* de ambas compañías tienen un desempeño bastante similar, con puntuaciones de 8.2 y 8.4 para *Buddy*, lo que sugiere una calidad comparable en términos de funcionalidad y satisfacción del cliente de acuerdo a la tabla 59.

Tabla 59: Comparación I&D 2029-2030.

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>	
<i>Size</i>		<i>Cure</i>	<i>Buddy</i>	<i>Bursa</i>
I&D	Desempeño	8.2	8.4	8.2
	Tamaño	4.6	4.4	4.6
	<i>MTBF</i>	21000	21000	21000
	Edad	1.52	1.45	1.23

Nota: creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Baldwin tiene una ligera ventaja en cuanto al tamaño de *I&D*, con un valor de 4.4 frente a 4.6 de *Chester*. Este factor influye en la aceptación del producto en el mercado y su capacidad para satisfacer las necesidades de los clientes ya que la posición ideal es de 4.6.

El *MTBF* es de 21000, lo que sugiere una confiabilidad similar en términos de la durabilidad de los productos antes de que ocurran fallas para las dos compañías. Para la edad requerida por el cliente los productos de *Baldwin* están debajo de lo solicitado, lo que indica

diferencias en la evolución y la madurez de los productos y le da ventaja ya que el cliente en este segmento apuesta estas características primordialmente.

5.4.5.2 Resultados de Mercadotecnia

Los precios entre los productos de ambas compañías difieren solo en \$0.01 centavos lo que sugiere una estrategia de fijación de precios similar entre las dos compañías para productos comparables. *Baldwin* ha invertido más en promoción para el producto *Bursa* en comparación con *Chester*, lo que indica un enfoque más agresivo en la promoción y comercialización de ese producto en particular dándole la ventaja, ya que los clientes le dan una calificación de 96 en sus encuestas como se observa en la tabla 60.

Tabla 60: comparación Mercadotecnia 2029-2030.

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>	
<i>Size</i>		<i>Cure</i>	<i>Buddy</i>	<i>Bursa</i>
Mercadotecnia	Precio	\$ 32.00	31.99	31.99
	Inversión en promoción	\$ 1,400.00	\$ 1,400.00	\$ 1,750.00
	Inversión en ventas	\$ 3,000.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00
	Conocimiento del cliente	100%	100%	100%
	Accesibilidad	85%	89%	89%
	Encuesta de cliente	96	90	91

Nota: creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Chester y *Baldwin* tienen un 100% de conocimiento del cliente. Sin embargo, la competencia tiene una ligera ventaja en cuanto a la accesibilidad, con un valor de 89% frente a 85% de *Chester*. En la encuesta de clientes, *Chester* tiene una puntuación ligeramente superior, con 96 puntos frente a los 90-91 puntos de los dos productos de *Baldwin* lo cual logran con una inversión mayor en ventas.

5.4.5.3 Resultados de Operaciones

En cuanto al costo de materiales, *Chester* tiene una ligera ventaja, con un valor de \$11.75 USD frente a \$11.87 USD de *Buddy* de *Baldwin*. Sin embargo, *Baldwin* tiene un costo de

mano de obra ligeramente mayor, con un valor de \$7.39 USD frente a \$6.78 USD de *Chester* como se muestra en la tabla 61.

Tabla 61: Comparación Operaciones 2029-2030

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>	
<i>Size</i>		<i>Cure</i>	<i>Buddy</i>	<i>Bursa</i>
Operaciones	Costo de materiales	11.75	11.87	11.75
	Costo de mano de obra	6.78	7.39	7.86
	Margen de contribución	39%	35%	39%
	Utilización de planta	127%	148%	139%

Nota: creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

En cuanto al margen de contribución. *Baldwin* tiene una ventaja en cuanto a la utilización de la planta, con un valor del 144% en promedio de sus dos productos frente al 127% de *Chester* pero este tiene ventaja en margen de contribución con *Cure* respecto a *Buddy*.

Chester como *Baldwin* tienen productos comparables en términos de rendimiento, mercadotecnia y operaciones. Sin embargo, existen algunas diferencias pequeñas entre las dos compañías en cuanto a estrategias de promoción, costos operativos y utilización de planta por lo tanto *Chester* tiene la ventaja por mejores costos de materiales, mano de obra y margen de contribución.

5.5 Resultados financieros 2029-2030

En este bienio *Chester* tuvo una muy importante recuperación en la parte financiera sobre todo en el año 2029, cambiando la tendencia y logrando ganancias positivas, sin embargo, siguiendo con la comparación con la empresa *Baldwin*, se observa en la tabla 62 que aún existen importantes diferencias a favor de esta última, debido a las decisiones que han tomado y a que han extendido el portafolio de sus productos.

En el caso de *Chester* su estrategia nunca fue el de incrementar el número de sus productos, y después de la crisis en la que cayó por el exceso de producción e inversión, su

único objetivo era salir de esa situación, retomar la confianza de sus accionistas, más que lograr el liderazgo de la industria de sensores.

Tabla 62: Comparación Financiera 2029-2030

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
Financieros	Ventas	\$166,996,054.00	\$230,720,896.00
	EBIT	\$15,990,497.00	\$38,543,712.00
	Utilidades	\$3,955,959.00	\$18,418,559.00
	Utilidades acumuladas	\$15,202,827.00	\$39,148,621.00
	Gastos de Administracion	15.4%	14.2%

Nota: Creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Las utilidades generadas en el año 2030 fueron de tan solo \$3,955 mil USD mientras que un año anterior tuvieron \$10,851 mil USD lo cual se dio porque los productos tenían mejores características de acuerdo a los requerimientos de los clientes logrando mejores ventas en el 2029 así como menor porcentaje de gastos de administración de 13.6% con respecto a 15.4% del último periodo.

Esto sucedió ya que en el 2030 la cantidad de unidades por producto producidas fue mucho mayor, así como las inversiones tanto en incremento de capacidad como en automatización de las líneas de producción situación que tendrá que analizar *Chester*, ya que al compararlo con el líder de la industria *Baldwin*, generó más ventas con un porcentaje de gastos de administración menor.

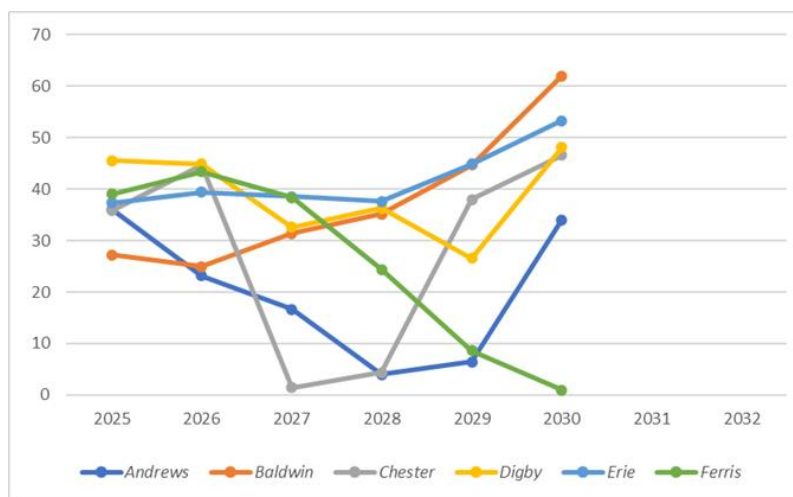
Analizando el *EBIT* con respecto al resto de las empresas en competencia *Chester* es el más bajo y representa solo un 10% con respecto a sus ventas, claro a excepción de *Ferris* que tiene un número negativo.

Esta situación está por supuesto generada por el total de ventas que tuvo *Chester* en el 2030, así como los gastos e inversiones generadas en ese mismo periodo, por lo que uno de los objetivos principales de las ejecutivas para el siguiente bienio es incrementar las ventas,

con un mayor margen de contribución para incrementar el *EBIT* y que después de los impuestos e intereses la ganancia neta sea mayor. .

Desde el punto de vista de los accionistas la confianza en la compañía *Chester* regresó, lo cual era uno de los principales objetivos para sus ejecutivas, como se observa en la gráfica 11 el precio de la acción tuvo un crecimiento muy importante. Con un cambio de \$33.64 *USD* por acción en el 2029 logrando cerrar a \$38.01 *USD*, número que nuevamente se incrementó para el 2030 cerrando en \$46.57 *USD*.

Gráfica 11: Precio de la acción 2025-2030



Nota: creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Es importante resaltar que a pesar de la crisis en la que se enfrentó en este bienio la industria de sensores todas las compañías de la competencia tuvieron un incremento es el precio de sus acciones con excepción de *Ferris* y el incremento fue gracias al buen manejo de sus pronósticos de producción, ventas e inversiones que dieron a los inversionistas confianza del buen manejo de las diferentes empresas.

5.6 Resultados de recursos humanos 2029-2030

La tasa de rotación en *Chester* es del 6.2%, mientras que en *Baldwin* es del 6.5%, por otro lado, en *Chester* la proporción de empleados que abandonan la empresa en este período es ligeramente menor que en *Baldwin*. Este índice de rotación más bajo generalmente es mejor, ya que sugiere que *Chester* retiene a sus empleados por más tiempo como se presenta en la tabla 63.

Tabla 63: Comparación de Recursos Humanos 2029-2030

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
RH	Índice de Rotación	6.2%	6.5%
	Nuevos Empleados	66	44
	Bajas	40	0
	Gastos de reclutamiento	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00
	Horas de Capacitación	80	80
	Índice de Productividad	123.4%	119.6%
	Costo de Reclutamiento	\$ 398.00	\$ 266.00
	Costos de Bajas	\$ -	\$ 200.00
	Costos de Entrenamiento	\$ 1,014.00	\$ 1,086.00
	Total de Costos de RRHH	\$ 1,412.00	\$ 1,552.00

Nota: creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Chester experimentó una tasa de bajas significativamente mayor que *Baldwin* esto indica que la segunda puede tener diferentes incentivos de crecimiento, para *Chester* puede tener un impacto negativo en la productividad y la moral de los empleados las bajas de este bienio.

Tanto *Chester* como *Baldwin* tienen prácticamente los mismos gastos de reclutamiento cada uno. Los costos de reclutar a un nuevo empleado en *Chester* fue un 50% más alto que en *Baldwin*. El costo de capacitar a un nuevo empleado en *Chester* fue un 7% menor que en *Baldwin* lo que indica que la primera tiene mejor uso de sus recursos con una cantidad mayor de nuevos empleados ya que costo de reclutamiento se calcula dividiendo los gastos de reclutamiento por el número de nuevos empleados contratados.

Chester como *Baldwin* han dedicado 80 horas a la capacitación. Ambas empresas valoran la formación de su personal y están dispuestas a invertir recursos en su desarrollo. El total de costos de recursos humanos por empleado en *Chester* fue de \$1,412.00 USD, mientras que en *Baldwin* fue de \$1,552.00 USD. Esto significa que el costo total de recursos humanos por empleado en *Chester* fue un 9% menor que en *Baldwin* lo que significa mejor desempeño y costos de administración.

5.7 Resultados de TQM 2029-2030

El *Total Quality Management (TQM)* es un enfoque integral para mejorar la calidad y la eficiencia en todos los aspectos de una organización. Ambas empresas, *Chester* y *Baldwin*, han realizado inversiones significativas en una variedad de iniciativas de *TQM* como lo revisamos en la tabla 64.

Tabla 64: Resultados de Inversión TQM 2029-2030

	Inversión	<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
TQM	Mejora continua de procesos (<i>CPI Systems</i>)	1500	1500
	Inventarios justo a tiempo (<i>Vendor JIT</i>)	1500	1500
	Capacitacion en iniciativas de calidad	1500	1500
	Sistema de soporte de canales	1500	1500
	Ingenieria concurrente (CCE)	1500	1500
	Comparacion (<i>Benchmark</i>)	1500	1500
	Implementacion de la funcion de calidad (QFDE)	1500	1500
	6 Sigma	2000	1500
	Programas verdes	1500	1500
	Iniciativas de sustentabilidad	2000	1500

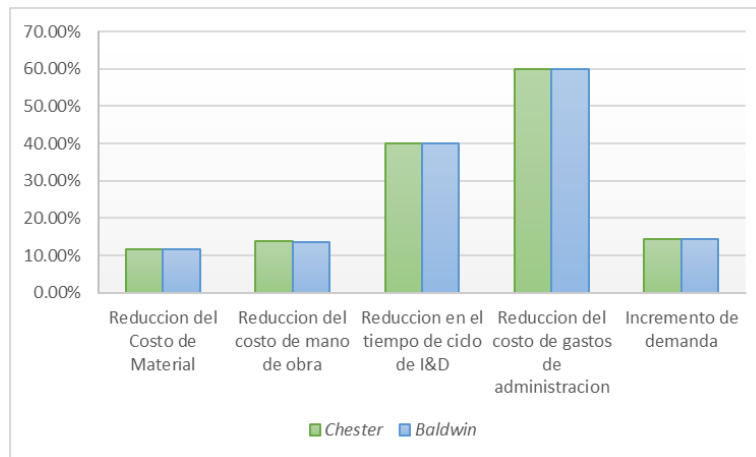
Nota: creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Estas inversiones demuestran el compromiso de *Chester* y *Baldwin* con la calidad y la excelencia operativa, así como su reconocimiento de la importancia de adoptar enfoques innovadores y sostenibles para la gestión empresarial.

De acuerdo con la gráfica 12 *Chester* destacó en la gran parte de los rubros de las reducciones.

- Reducción del costo de material: *Chester* logró una reducción del 11.80%, mientras que *Baldwin* logró una reducción del 11.79%. Esto se puede deber a la reducción de desperdicios en *Chester* y mejores precios de compra.
- Reducción del costo de mano de obra: *Chester* logró una reducción del 14.00%, mientras que *Baldwin* logró una reducción del 13.72%. Esto se puede atribuir a la implementación de prácticas de mejora continua, como la capacitación de empleados, la estandarización de procesos y la eliminación de actividades que no agregan valor.
- Reducción en el tiempo de ciclo de I&D: Ambas empresas lograron una reducción del 40.01% en este indicador, se atribuye a las prácticas de eliminación de cuellos de botellas, estandarizando procesos.
- Reducción del costo de gastos de administración: Ambas empresas lograron una reducción del 60.02% en este indicador, lo que se debe a la implementación de procesos más eficientes, la eliminación de duplicaciones y la reducción de gastos innecesarios.
- Incremento de demanda: Ambas empresas lograron un incremento del 14.40% en este indicador esto se atribuye a que ambas empresas tuvieron una mejora en la calidad de los productos y servicios, la mayor eficiencia operativa y la mejor satisfacción del cliente.

Gráfica 12: Resultados de Inversión en *TQM*



Nota: creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Las inversiones en *TQM* no solo han generado importantes reducciones de costos, sino que también han mejorado la eficiencia operativa y la competitividad de ambas empresas en el mercado. Para seguir siendo líderes, *Chester* y *Baldwin* deben continuar invirtiendo en *TQM* y buscar constantemente nuevas oportunidades para mejorar y optimizar sus procesos empresariales siempre y cuando no se haya llegado al límite de inversiones en los programas que es de \$4000 *KUSD*, para que tenga un resultado conveniente para la organización.

5.8 Conclusiones

Al finalizar el sexto año de operaciones *Chester* se encuentra en una recuperación financiera de las pérdidas del tercer año, incluso con una contracción en la industria pudo repuntar el valor de su acción y ser más confiable. Aunque todavía se encuentra en desventaja con su principal competidor, que es *Baldwin*, las directivas se encuentran satisfechas con los resultados obtenidos en este bienio. Después de colocar acciones en el mercado se espera contar con un préstamo más grande para continuar con el crecimiento de las líneas de producción y las mejoras de sus productos.

Por último, es importante mencionar que el mercado está en periodo de recuperación de la crisis que enfrentó en el 2028 y se espera que la demanda siga en incremento para el siguiente bienio.

CAPÍTULO 6

RESULTADOS EMPRESA CHESTER 2031-2032

6.1 Introducción

En este capítulo se analizan los resultados del bienio 2031-2032 de la empresa *Chester* y los principales resultados de la competencia. Siendo este periodo, el último liderado por la actual administración se estarán emitiendo las principales recomendaciones a los futuros líderes de *Chester*.

6.2 Resultados generales de la industria de sensores

Los resultados que se obtuvieron al finalizar los ocho años de gestión de estas seis empresas publicados en el *BSC* de *Capstone*, son los mostrados en la tabla 66.

Tabla 66: *BSC* general 2031-2032

	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	Recap	Total
<i>Andrews</i>	50	55	54	68	73	85	82	82	139	688
<i>Baldwin</i>	54	68	75	88	86	89	90	93	222	865
<i>Chester</i>	55	78	53	68	82	85	82	80	154	737
<i>Digby</i>	58	55	57	62	70	84	80	75	150	691
<i>Erie</i>	53	62	57	63	69	70	73	75	170	692
<i>Ferris</i>	58	66	59	53	47	48	53	59	91	534

Nota: creación propia con datos del *BSC* (Capstone, 2024)

Como se puede observar *Chester* logró un total de 737 puntos quedando en segundo lugar después de *Baldwin* quien tomó la delantera desde el año 2027 periodo en el que *Chester* tuvo diversos problemas operativos y financieros cayendo en la necesidad de un préstamo de emergencia, sin embargo después de esta crisis la compañía logró superar los obstáculos presentados, no solo internos sino también los externos al sobrellevar la crisis general de la industria de sensores que se tuvo al final del año 2028.

Baldwin quedó en primer lugar de la industria logrando un total de 865 puntos, mientras que *Erie* y *Digby* quedaron en tercer y cuarto lugar con 692 y 691 puntos respectivamente, solo un punto de diferencia. Sorpresivamente *Andrews* que había tenido

buen desempeño cayó al quinto puesto, logrando 688 puntos. Por último, quedo *Ferris* quien a pesar de todos sus esfuerzos los resultados no fueron óptimos y solo consiguió 534 puntos.

En cuanto a las estrategias de cada empresa, se ve con más claridad lo siguiente:

1. *Andrews*: al finalizar el octavo año de operaciones esta compañía tiene seis productos posicionados, siguió una estrategia de amplio diferenciador con un enfoque en el segmento de *High End*, que fue donde colocó un sensor adicional, táctica que sirvió de apoyo para incrementar su margen de contribución. Obtuvo el tercer lugar en ventas y no lideró ningún segmento, sin embargo, en 2032 volvieron a pagar dividendos para utilizar su flujo de efectivo y darles este beneficio a los inversionistas.
2. *Baldwin*: es la compañía que financieramente lideró la industria. Su portafolio cuenta con ocho productos posicionados principalmente en la gama alta, *High End*, *Traditional* y *Size*, colocando dos sensores en cada uno. Lideró el *Low End* que fue resultado de una importante inversión en esta línea de producción. Se observa también un pago de dividendos a sus accionistas con el fin de hacer use del flujo de efectivo que tenían. Siguió una estrategia de amplio diferenciador.
3. *Digby*: esta compañía no desarrolló sensores nuevos y compitió con un producto en cada segmento, pero no logró el liderazgo en ninguno. Se observa un aumento en sus presupuestos de promoción y ventas, excepto en *Performance*, donde fue la empresa con una menor cantidad de ventas. Sus costos son proporcionales a los ingresos que obtuvieron, por lo que es probable que este bienio haya implementado una estrategia de amplio diferenciador.

4. *Erie*: tiene dos sensores posicionados en *Traditional* y dos en *Low End*, lo que significa que usa una estrategia de líder en costos por nicho. Es la compañía más rentable al tener los retornos sobre ventas, activos y capital más elevados de la industria. Del mismo modo se observa un pago de dividendos a sus accionistas buscando la utilización de su efectivo.
5. *Ferris*: su portafolio consta de seis sensores, dos posicionados en *High End*, dos en *Performance* y dos en *Size*. Cerró el año 2032 con pérdidas. Usó una estrategia de líder de costos de nicho enfocados en los segmentos de alta gama, por lo que se desplazaron sus productos por el mapa perceptual. Esto lo hicieron sin éxito, pues no se logró liderar ningún segmento y el monto total de sus ventas no fue suficiente para cubrir su deuda.

Chester se mantuvo fiel a la estrategia definida en su periodo de planeación y a pesar de los retos que se presentaron en estos ocho primeros años de operación las ejecutivas están convencidas de que si fue la mejor estrategia y recomiendan firmemente continuar con ella solo incrementando el portafolio de los productos ofertados en uno o dos segmentos.

6.3 Resultados de *Chester*

Los resultados para el bienio 2031 –2032 de *Chester* en su *BSC* se muestran en la tabla 67. Si bien es cierto los objetivos que sus ejecutivas proyectar al inicio de la administración eran altos, estos no se lograron como se esperaba.

Las ejecutivas definieron al inicio de su gestión que, al final del periodo, buscarían la obtención de los todos los puntos del *BSC*, situación que desafortunadamente no se logró, y aunque en 2031 *Chester* tuvo mejor despeño que en el 2032, seis mediciones estuvieron fuera de lo planeado y se analizarán a continuación.

Tabla 67: *BSC Chester 2031-2032*

BSC <i>Chester</i>		Año			
		2031		2032	
		Objetivo	Puntaje Obtenido	Objetivo	Puntaje Obtenido
Finanzas	Precio de la acción	8	4.4	8	5.3
	Ganancias	9	1.6	9	4.6
	Apalancamiento	7	8	8	6.3
Procesos internos de negocio	Utilización de planta	5	5	5	5
	Margen de contribución	5	5	5	5
	Días de capital de trabajo	5	4	5	0
	Costos de falta de inventario	5	5	5	2.0
	Costos de inventario	4	3	5	4.6
Cliente	Criterios de compra del cliente	5	5	5	5
	Accesibilidad	5	5	5	5
	Conocimiento	5	4.4	5	4.6
	Corteo de Productos	5	2.9	5	2.9
	Gastos generales de venta y administrativos	5	4.6	5	5
Aprendizaje y Crecimiento	Tasa de rotación de personal	6	5.1	6	5.2
	Productividad del Personal	7	7	7	7
	TQM - Reducción del Material	3	3	3	3
	TQM - Reducción de R&D	3	3	3	3
	TQM - Reducción de Costos de Admon	3	3	3	3
	TQM - incremento de la demanda	3	3	3	3
Total		98	82	100	80

Nota: creación propia con datos del *BSC* (Capstone, 2024)

El precio de la acción no se cumplió en su totalidad, ya que aunque *Chester* tuvo una recuperación muy buena en el último año llegando a un valor de \$ 79.34 *USD* creciendo cerca del 70 % solo en este año, no fue suficiente para lograr los puntos deseados, ya que un año anterior la acción no tuvo el mismo resultado, al contrario sufrió una pequeña contracción de 0.47 % con respecto al 2030 cerrando en \$ 46.35 *USD* debido a que las ventas no fueron las esperadas sobre todo en *Low End* llevando a las ejecutivas a tomar decisiones drásticas para el último año de su gestión como fue el recorte de capacidad, personal y gastos

para tener mejor eficiencia operativa, más ganancias netas y generar mayor confianza en los inversionistas y sobre todo dejar una situación más sana operativa y financieramente para la siguiente administración.

Misma situación se dio con las ganancias para el cierre del 2032, que a pesar de que estas fueron de dos dígitos, específicamente un 14 % de sus ventas de ese año, pues no fueron las suficientes para lograr los nueve puntos del *BSC*.

En la perspectiva de procesos internos del negocio, en cuanto a los días de capital de trabajo también estuvo fuera de objetivo ya que *Chester* terminó con 244 días, resultado del capital de trabajo entre las ventas representado en días, donde el capital de trabajo es la resta de los activos menos los pasivos. Para mejorar este objetivo se recomienda a la siguiente administración aumentar sus pasivos o incrementar las ventas posicionando sus productos con las mejores características para los clientes, continuando con las inversiones tanto en mercadotecnia como en ventas para lograr mayor participación de mercado y que finalmente esta relación sea mucho mejor.

En el caso de la medición de costos por falta de inventarios *Chester* quedó fuera de objetivo principalmente por su producto *Low End*, cuyos inventarios no fueron suficientes para cubrir la demanda de los clientes perdiendo así oportunidades de venta.

En la parte de cliente, el conteo de sus productos sigue estado en amarillo situación que se sugiere sea revisada en la siguiente administración y ya sea que se revise el objetivo o que se contemple la creación de un nuevo desarrollo en alguno de los segmentos.

La actual administración considera que siguiendo estas recomendaciones la puntuación del *BSC* puede lograr sus objetivos en su totalidad.

6.3.1 Evaluación a largo plazo.

En este bienio se llegó al final del periodo encabezado por el equipo directivo actual, por lo que se evaluarán los resultados de los indicadores a largo plazo, como se presentan en la tabla 68.

Tabla 68: BSC a largo plazo Chester 2032

Recap		Año 2032	
		De seado	Obtenido
Finanzas	Capitalización de Mercado	20	12
	Ventas	20	19
	Préstimo de emergencia	20	0
Procesos internos de negocio	Ganancias Operativas	60	21
Cliente	Promedio Ponderado de Satisfacción permitida	20	20
	Participación del mercado	40	32
	Ventas/Empleado Promedio	20	20
	Activos / Empleado Promedio	20	20
	Ganancias / Empleado Promedio	20	12
TOTAL		240	155

Nota: creación propia con datos del BSC (Capstone, 2024)

El equipo directivo al inicio de su gestión definió que para el cierre buscarían la obtención de todos los puntos de BSC a largo plazo, situación que no se logró en su totalidad.

Como se puede ver, en el caso de la capitalización de mercado *Chester* obtuvo doce puntos, resultado de la cantidad de acciones por el valor de ellas en proporción con el resto de las empresas, *Chester* representó un 18% de toda la industria de sensores después de *Baldwin*, un 30%, y *Erie*, un 22 %.

En el caso de préstamo de emergencia, se perdieron todos los puntos debido a que las ventas no fueron suficientes para cubrir los gastos incurridos en el año 2027, lo cual afectó a las ganancias operativas quedando esta medición fuera de objetivo.

En menor proporción la participación del mercado y la relación ganancias / empleado estuvieron en amarillo esto debido a que a pesar de que en cuatro de los cinco productos *Chester* tenía la mejor participación del mercado por sí solo, no fue suficiente al competir con la variedad en los mismos segmentos de la misma empresa, como lo fue *Baldwin*, por lo que al final este último contaba con más participación total.

La recomendación del equipo directivo actual para sus sucesores será continuar con los objetivos retadores, pero ajustar la estrategia, no desviándola de la establecida al inicio como amplio diferenciador, sino expandiendo sus productos con la misma estructura que los que trabajaron en estos primeros ocho años, es decir siguiendo muy de cerca los requerimientos de los clientes y ajustándose a ellos para ofertar los mejores productos del mercado.

6.4 Resultados por segmento de mercado 2027-2028

Ante la situación presentada en este bienio con la empresa *Chester*, el equipo directivo analiza los segmentos y sus productos contra la empresa que lidera el mercado *Baldwin* para identificar sus principales diferencias y definir si hay que hacer ajustes internos que hacer y hacer las mejores recomendaciones para el siguiente equipo directivo.

6.4.1 Traditional

Este segmento fue liderado por *Cake* de *Chester*, que superó a *Baldwin* con una diferencia de 97 piezas. El comité directivo decidió aumentar la automatización y la capacidad de esta línea de producción, además de una reducción en el precio ofertado. Todas estas tácticas resultaron en el liderazgo.

En la tabla 69 se muestra que ambas compañías superaron su participación en el mercado potencial, lo que se traduce como una recuperación en la industria, después de las contracciones observadas en el bienio pasado, en todos los segmentos.

Tabla 69: Comparación de participación en el mercado

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
		<i>Cake</i>	<i>Baker</i>
Participación en el Mercado	Obtenido	20.5%	19.6%
	Potencial	20.1%	19.2%

Nota: creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Entre los dos productos solo hay un centavo de diferencia en el precio, y pese a que los clientes de *Traditional* si tienen una sensibilidad alta al mismo, en este caso no marcó ninguna ventaja para *Baldwin*.

A los directivos que comenzarán funciones el siguiente año se les recomienda invertir en la capacidad de este producto, pues en estos segmentos, la venta a volumen es lo que genera un incremento en la utilidad. Reciben la línea de producción con una automatización de diez, por lo que no hará falta invertir en ella.

6.4.1.1 Resultados de I&D

A ambos sensores se les proporcionaron las mismas características de tamaño y desempeño, posicionándose en las mismas coordenadas del mapa perceptual, aunque *Baker* tuvo una edad más cercana a la deseada por los consumidores que lo llevó a obtener un mayor puntaje en la encuesta de cliente, no significó una ventaja sobre *Cake*, lo cual se puede ver en la tabla 70.

Tabla 70: Comparación de I&D

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
		<i>Cake</i>	<i>Baker</i>
I&D	Desempeño	10.6	10.6
	Tamaño	9.4	9.4
	MTBF	19000	19000
	Edad	1.29	1.38

Nota: creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Se observa que la única diferencia entre los dos sensores, en esta área es la edad. Sin embargo, se encontrarán decisiones distintas por las dos compañías en mercadotecnia y operaciones que se detallan a continuación.

6.4.1.2 Resultados de Mercadotecnia

La diferencia en el precio de los productos pudo ser un riesgo para *Chester*, pero no fue así ya que se mejoró la línea de producción. Por otro lado, se observa el mismo presupuesto para ventas y promoción que resultó igual en accesibilidad y conocimiento del cliente, como se observa en la tabla 71.

Tabla 71: Comparación de mercadotecnia

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
<i>Traditional</i>		<i>Cake</i>	<i>Baker</i>
Mercadotecnia	Precio	\$ 25.50	\$ 25.49
	Inversión en promoción	\$ 1,400.00	\$ 1,400.00
	Inversión en ventas	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00
	Conocimiento del cliente	100%	100%
	Accesibilidad	92%	92%
	Encuesta de cliente	56	62

Nota: creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Se observa también una diferencia en el puntaje de la encuesta de cliente a favor de *Baldwin*, esto se debe a que la edad de su producto fue más cercana a la esperada por el mercado y posiblemente al precio ofertado.

Se recomienda al nuevo comité directivo desarrollar tácticas de precios, que no oferten cantidades cerradas, pero que, como lo hizo *Baldwin*, evoquen la sensibilidad al precio de estos consumidores y orienten la decisión de compra a favor de los productos de *Chester*.

6.4.1.3 Resultados de Operaciones

Las decisiones tomadas en esta área fueron muy importantes para el liderazgo del segmento por parte de *Chester*. Se llevó la automatización a un nivel diez y se aumentó la capacidad.

Esto provocó una disminución muy importante en el costo de mano de obra de *Chester*, indicador que se puede apreciar en la siguiente tabla número 72.

Tabla 72: Comparación de operaciones

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
<i>Traditional</i>		<i>Cake</i>	<i>Baker</i>
Operaciones	Costo de materiales	\$ 8.82	\$ 8.82
	Costo de mano de obra	\$ 1.30	\$ 4.01
	Margen de contribución	60%	60%
	Utilización de planta	198%	198%

Nota: creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Es muy probable que el siguiente comité directivo logre también la mejor participación en el mercado de este segmento, pues se cerró el año con la ventaja a favor de *Cake*, por las cantidades que se podrán producir y una automatización de diez contra una de ocho de *Baker*.

6.4.2 Low End

Las tácticas aplicadas en este segmento fueron una disminución en el precio y actualizaciones añadidas al sensor que le otorgaron una edad de cinco años, estas decisiones no arrojaron los resultados esperados por las directivas de *Chester*. Se realizó una fuerte venta de capacidad, ya que se tenía un inventario remanente muy grande y no fue sostenible mantener una capacidad ociosa.

El sensor más vendido del segmento fue *Bead*. *Baldwin* realizó fuertes inversiones en la línea de producción de este sensor, por lo que al cierre del octavo año de operaciones su

capacidad productiva es muy grande. A continuación, se muestra la tabla 73 con datos correspondientes a la participación en el mercado de ambas compañías.

Tabla 73: Comparación de participación en el mercado

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
		<i>Cedar</i>	<i>Bread</i>
Participación en el Mercado	Obtenido	15.9%	24.8%
	Potencial	18.1%	16.7%

Nota: creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Teniendo en cuenta lo anterior, será necesario que el nuevo comité directivo aumente la capacidad de este producto, pues las directoras actuales se vieron en la necesidad de reducirla significativamente para no tener pérdidas económicas.

6.4.2.1 Resultados de I&D

Al cierre del año anterior el sensor de *Chester* ya pasaba los siete años, por lo que fue necesario actualizarlo y se colocó en unas coordenadas muy distantes de las deseadas por los clientes, quienes prefirieron el sensor de *Baldwin* con una de edad de 6.66 años, como se muestra en la tabla 74.

Tabla 74: Comparación de I&D

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
		<i>Cedar</i>	<i>Bread</i>
I&D	Desempeño	4.4	4.2
	Tamaño	15.3	15.8
	<i>MTBF</i>	17000	17000
	Edad	5.09	6.66

Nota: creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Se recomienda al siguiente comité directivo prestar especial atención a la edad de este producto, que no pase de los siete años, ni que sea muy joven. Es importante aplicar una táctica de precio en este segmento, pues fue una de las características que le otorgaron el liderazgo a *Baldwin*.

6.4.2.2 Mercadotecnia

Durante los primeros años de esta gestión la estrategia de precios no representaba gran ventaja para *Baldwin*, por lo que *Chester* no lo consideró importante ni le prestó la atención necesaria, sin embargo, esta decisión fue esencial en los últimos años para definir al líder del segmento. Puede parecer insignificante y a las directivas de *Chester* les tomó más tiempo del debido darse cuenta de la diferencia que puede hacer un centavo en el precio, como se muestra en la tabla 75.

Tabla 75: Comparación de mercadotecnia

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
<i>Low End</i>		<i>Cedar</i>	<i>Bread</i>
Mercadotecnia	Precio	\$ 17.00	\$ 16.99
	Inversión en promoción	\$ 1,400.00	\$ 1,400.00
	Inversión en ventas	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00
	Conocimiento del cliente	100%	100%
	Accesibilidad	70%	81%
	Encuesta de cliente	26	19

Nota: creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Se observa el mismo presupuesto aprobado por las dos empresas para promoción y ventas, sin embargo, obtuvieron puntajes distintos en accesibilidad, que en este caso estuvo a favor de *Baldwin*, posiblemente porque el producto de *Chester* no se encontró en anaquel para todos los clientes que esperaban adquirirlo, aunque la encuesta de cliente fue a favor de *Cedar* por las actualizaciones aplicadas.

6.4.2.3 Resultados de Operaciones

Debido a la reducción de la capacidad en esta línea de producción y a una mayor automatización, *Chester* logró una disminución muy importante del costo de mano de obra.

Esta decisión se tomó porque se tenía un inventario remanente muy grande del año anterior que cubrió casi en su totalidad las ventas del 2032. En la siguiente tabla 76 se ven reflejados los resultados de dicha disminución, teniendo *Baldwin* una línea más productiva.

Tabla 76: Comparación de operaciones

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
		<i>Cedar</i>	<i>Bread</i>
Operaciones	<i>Low End</i>		
	Costo de materiales	\$ 4.97	\$ 4.77
	Costo de mano de obra	\$ 1.05	\$ 1.34
	Margen de contribución	52%	63%
	Utilización de planta	99%	198%

Nota: Creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Al nuevo comité directivo se sugiere realizar el aumento de la capacidad en un lapso no mayor a dos años. En este segmento la competencia es muy agresiva, por lo que se recomienda además de desarrollar una capacidad de producción a volumen, procurar dentro de lo posible ofertar el menor precio.

6.4.3 High End

Este segmento fue liderado por *Chester*, con 802 unidades vendidas con una muy ligera diferencia de 11 piezas de *Bid*, sensor de *Baldwin*. En la tabla 77 se muestra que los tres sensores alcanzaron su participación en el mercado potencial.

Tabla 77: Comparación de participación en el mercado

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>		
		<i>Cid</i>	<i>Bid</i>	<i>Bilbao</i>	<i>Total</i>
Participación en el Mercado	<i>High End</i>				
	Obtenido	14.7%	14.5%	14.2%	28.7%
	Potencial	14.7%	14.5%	14.2%	28.7%

Nota: Creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Cid tiene una automatización de siete mientras que *Bid* y *Bilbao* todavía se encuentran en cinco. Esto le trajo ventajas en los indicadores productivos a *Chester* y jugó un papel importante para conseguir el liderazgo del segmento.

Al siguiente comité directivo se sugiere el aumento de forma paulatina en la capacidad de este sensor y en la automatización, se debe tener en cuenta que lo más importante es la posición en el mapa perceptual.

6.4.3.1 Resultados de I&D

En la tabla 78 se observa que los sensores *Cid* y *Bid* fueron posicionados en las mismas coordenadas y se les otorgó el mismo *MTBF*, mientras que *Baldwin* decidió colocar en una posición muy cercana a *Bilbao* con un rango de confiabilidad menor, esto con la intención de abarcar otro espacio dentro del segmento. Desde una perspectiva general de la empresa esto funciona porque si se suma la participación de mercado de ambos sensores llegó a 28.7% lo que significa una mayor cantidad de ventas para *Baldwin*, pero por segmento, no por producto.

Tabla 78: Comparación de I&D

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>	
<i>High End</i>		<i>Cid</i>	<i>Bid</i>	<i>Bilbao</i>
I&D	Desempeño	16.1	16.1	16
	Tamaño	3.9	3.9	4
	<i>MTBF</i>	25000	25000	24500
	Edad	1.46	1.44	1.47

Nota: Creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

La diferencia en unidades vendidas entre las dos empresas fue realmente pequeña, por lo que *Chester* deberá tomar las decisiones del siguiente año con mucha precaución, considerando siempre que las actualizaciones que se apliquen a este sensor le deben aportar una edad no mayor a un año.

6.4.3.2 Resultados de Mercadotecnia

Aunque *Chester* haya destinado un presupuesto mayor a ventas tuvo una accesibilidad menor que *Baldwin*, pues dos productos son de mayor acceso que uno. Sin embargo, el sensor más gustado por los consumidores fue *Cid*, lo que se aprecia en la tabla 79.

Se recomienda al siguiente equipo, evaluar la posibilidad de una táctica de precio en este segmento también, pues, aunque existe muy poca sensibilidad, en tiempos de crisis puede ser un factor decisivo en la decisión de compra.

Tabla 79: Comparación de mercadotecnia

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>	
		<i>Cid</i>	<i>Bid</i>	<i>Bilbao</i>
Mercadotecnia	<i>High End</i>			
	Precio	\$ 36.00	\$ 35.99	\$ 35.99
	Inversión en promoción	\$ 1,400.00	\$ 1,400.00	\$ 1,400.00
	Inversión en ventas	\$ 3,000.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00
	Conocimiento del cliente	100%	100%	100%
	Accesibilidad	91%	92%	92%
	Encuesta de cliente	74	73	69

Nota: Creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

6.4.3.3 Resultados de Operaciones

Como resultado de una automatización mejorada, en el área de operaciones de *Chester* se tuvo una disminución en el costo de mano de obra y por lo tanto un aumento en el margen de contribución. Esto se aprecia en la tabla 80.

Tabla 80: Comparación de operaciones

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>	
		<i>Cid</i>	<i>Bid</i>	<i>Bilbao</i>
Operaciones	<i>High End</i>			
	Costo de materiales	13.43	13.43	13.25
	Costo de mano de obra	5.99	8.03	7.25
	Margen de contribución	44%	38%	42%
	Utilización de planta	140%	198%	132%

Nota: Creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Para continuar produciendo sensores en los segmentos de alta gama se recomienda el desarrollo de un nuevo producto en *High End*, *Performance* y *Size*, pues son los que aportan un mayor margen de contribución.

6.4.4 *Performance*

Chester tiene el mejor rendimiento en este segmento, al igual que tiene el margen de contribución más alto y la mayor inversión en ventas. Se recomienda a los directivos el desarrollo de otro nuevo producto en la línea *Performance* que tenga las mismas características de *Cid* para incrementar la disponibilidad de ellos con los clientes y con esto incrementar su participación en el mercado en este

6.4.4.1 *Resultados de I&D*

El desempeño, representado por el índice de desarrollo, es una métrica crucial para evaluar la eficacia y la calidad de un producto. En este caso, observamos que los productos tanto de *Chester* como de *Baldwin* tienen un desempeño muy similar, con puntajes de 17.4 y 17.3 respectivamente siendo la edad ideal de 1.0. Tanto *Chester* como *Baldwin* tienen un *MTBF* de 27,000 unidades para todos sus productos. Esto significa que, en promedio, se espera que los productos de ambas compañías funcionen sin problemas durante un período prolongado antes de experimentar fallas, puesto que este es un parámetro de criterio de compra de los clientes.

Aunque hay diferencias en la edad de los productos, *Chester* y *Baldwin* compiten en igualdad de condiciones en cuanto al desempeño y durabilidad de los productos presentados.

De acuerdo con la tabla número 81.

Tabla 81: Comparación I&D 2031-2032

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>	
		<i>Coat</i>	<i>Bold</i>	<i>Boston</i>
I&D	<i>Performance</i>			
	Desempeño	17.4	17.3	17.4
	Tamaño	10.4	10.3	10.4
	MTBF	27000	27000	27000
	Edad	1.51	1.47	1.4

Nota: Creación propia con datos del Capsim (Capstone, 2024)

Chester y *Baldwin* ofrecen productos relativamente nuevos, ya que todas las edades son menores de dos años. Esto indica que ambas compañías están comprometidas con la innovación y la introducción de nuevos productos llevando la ventaja *Coat* en las ventas por segmento. Se recomienda al nuevo equipo directivo el desarrollo de otro sensor para *Performance*, pues es importante la creación de más productos para competir contra *Baldwin* y obtener más participación en el mercado.

6.4.4.2 Resultados de Mercadotecnia

Ambas compañías tienen prácticamente el mismo precio con una mínima diferencia de \$0.01USD siendo el tercer criterio de compra de los clientes. Tanto *Chester* como *Baldwin* tienen la inversión en promoción para sus productos es la misma: \$1,400.00 USD. Lo que indica que las dos compañías están invirtiendo el mismo nivel en mercadotecnia y publicidad. *Chester* realizó una inversión en ventas al doble de *Baldwin* en cada uno de sus productos individuales. Como lo muestra la tabla 82.

Tabla 82: Comparación de Mercadotecnia 2031-2032

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>	
<i>Performance</i>		<i>Coat</i>	<i>Bold</i>	<i>Boston</i>
Mercadotecnia	Precio	\$ 31.00	\$ 30.99	\$ 30.99
	Inversión en promoción	\$ 1,400.00	\$ 1,400.00	\$ 1,400.00
	Inversión en ventas	\$ 3,000.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00
	Conocimiento del cliente	100%	100%	100%
	Accesibilidad	91%	93%	93%
	Encuesta de cliente	79	77	78

Nota: Creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

. Mientas *Chester* no desarrolle nuevos productos en estos segmentos siempre se va a encontrar en desventaja con *Baldwin* en cuanto a accesibilidad. Dos productos son más accesibles que uno. Es por eso por lo que este indicador ha resultado menor que el de la competencia. A pesar de esto, las actualizaciones proporcionadas a *Coat* fueron más agradables para los consumidores y esto se observa en la encuesta de cliente.

Las recomendaciones para los siguientes directivos, será trabajar en mejorar la percepción con los clientes, ofreciendo buenas características en los productos e invirtiendo tanto en promoción como en ventas de ellos, para con ello amentar la participación y el valor de las encuestas.

6.4.4.3 Resultados de Operaciones

Ambos *Chester* y *Baldwin* tienen costos de materiales muy similares, con pequeñas variaciones insignificantes. Sin embargo, el costo de mano de obra es ligeramente más alto en *Baldwin* que *Chester* como se presenta en la tabla 83.

Tabla 83: Comparación de Operaciones 2031-2032

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>	
		<i>Coat</i>	<i>Bold</i>	<i>Boston</i>
Operaciones	<i>Performance</i>			
	Costo de materiales	\$ 12.94	\$ 12.92	\$ 12.94
	Costo de mano de obra	\$ 5.88	\$ 6.69	\$ 6.69
	Margen de contribución	38%	35%	33%
Utilización de planta	132%	198%	198%	

Nota: Creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Como se puede ver tanto *Baldwin* opera a una utilización de planta del 198%, mientras que *Chester* está significativamente por debajo, con 132%, esto quiere decir que *Baldwin* está pagando más mano de obra en un segundo turno, lo que los lleva a incrementar su costo, pero a un mejor aprovechamiento de la línea.

Por otro lado, para los siguientes directivos las recomendaciones se centran en equilibrar la utilización de la planta para evitar tanto la subutilización como la sobreutilización de recursos, esto a través del ajuste de la capacidad dependiendo de las necesidades de producción de acuerdo a la planeación.

6.4.5 Size

La competencia entre *Chester* y *Baldwin* parece estar equilibrada en términos de tamaño del mercado y calidad del producto.

El sensor más vendido en este segmento fue *Cure*, de *Chester* con una muy ligera diferencia de 10 piezas con *Buddy*. En la siguiente tabla 84 se muestra la participación de mercado potencial y obtenida de los tres sensores.

Tabla 84: Comparación de participación en el mercado

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>		
<i>Size</i>		<i>Cure</i>	<i>Buddy</i>	<i>Bursa</i>	<i>Total</i>
Participación en el Mercado	Obtenido	17,4%	17,2%	17,1%	34,3%
	Potencial	16,8%	16,6%	16,5%	33,1%

Nota: Creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Al comité directivo que entrará en funciones el año próximo, se le recomienda la creación de un nuevo sensor para *Size* con tecnología de punta que pueda posicionarse en las coordenadas del mapa perceptual que el mercado espera.

6.4.5.1 Resultados de I&D

Chester como *Baldwin* han logrado un *MTBF* de 21,000 horas para sus productos *Cure*, *Buddy* y *Bursa*, esta consistencia en la fiabilidad sugiere un enfoque riguroso en el control de calidad y la ingeniería de productos por parte de ambas compañías. Como se muestra en la siguiente tabla número 85.

Tabla 85: Comparación I&D 2031-2032

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>	
<i>Size</i>		<i>Cure</i>	<i>Buddy</i>	<i>Bursa</i>
I&D	Desempeño	9.6	9.5	9.6
	Tamaño	2.6	2.7	2.6
	<i>MTBF</i>	21000	21000	21000
	Edad	1.5	1.5	1.38

Nota: Creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

El producto *Cure* de *Chester* tiene un desempeño de 9.6 que es el ideal para los clientes en este segmento, mientras que *Buddy* de *Baldwin* tiene un desempeño de 9.5 dándole la ventaja a *Chester* con respecto a las preferencias de los clientes en cuanto a esta característica.

Para los siguientes directivos se les recomienda que *Chester* siga con una inversión continua en *I&D* y productos de alta calidad en el mercado. Mantener el *MTBF* para que los clientes pueden confiar en la durabilidad y consistencia del producto.

6.4.5.2 Resultados de Mercadotecnia

Ambos productos tienen una inversión similar en promoción, pero la de ventas es significativamente mayor para *Cure* en comparación con *Buddy* y *Bursa* lo que le da la ventaja de mayor capacidad de venta. Se observa que *Cure* tiene un precio ligeramente más alto que *Buddy* y *Bursa* lo que indica que se percibe como un producto de mayor calidad como lo demuestra la encuesta al cliente con un valor de 99. Sin embargo, *Baldwin* tiene una ventaja en términos de diversificación de productos al ofrecer dos opciones en lugar de una. Como se muestra en la tabla 86.

Tabla 86: Comparación de Mercadotecnia 2031-2032

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>	
		<i>Cure</i>	<i>Buddy</i>	<i>Bursa</i>
Mercadotecnia	<i>Size</i>			
	Precio	\$ 31.00	\$ 30.99	\$ 30.99
	Inversión en promoción	\$ 1,400.00	\$ 1,400.00	\$ 1,400.00
	Inversión en ventas	\$ 3,000.00	\$ 1,500.00	\$ 1,500.00
	Conocimiento del cliente	100%	100%	100%
	Accesibilidad	91%	92%	92%
	Encuesta de cliente	99	96	96

Nota: Creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

A los siguientes directivos se les recomienda seguir realizando inversión en promoción y ventas como se ha hecho hasta ahora, esto es importante para mantenerse siempre en la mente de los consumidores como primera opción de compra, teniendo en cuenta siempre que estos presupuestos requieren una buena planificación de producción, pues si se promociona el producto hay que asegurarse de tener las unidades suficientes para cubrir la demanda.

6.4.5.3 Resultados de Operaciones

La eficiencia de la mano de obra es un factor importante en la diferencia de costos entre los productos, ya que varía significativamente entre *Chester* y *Baldwin*, debido a que la primera incrementó la automatización de su línea.

La utilización de la planta para la producción de *Buddy* y *Bursa* es del 198%, esto significa que *Baldwin* está pagando más mano de obra en un segundo turno, teniendo así una línea más productiva mientras que para *Cure* es de 116%. Lo que se podría interpretar como una desventaja para *Chester*, aunque seguramente este resultado cambiará el próximo año pues *Buddy* tiene un inventario remanente de más de 500 piezas lo que le traerá como consecuencia capacidad ociosa.

Chester obtuvo un mejor margen de contribución como resultado de una inversión en automatización, capacitación en *Six sigma* y en iniciativas de sustentabilidad, lo que sugiere que está gestionando eficazmente sus costos y generando beneficios satisfactorios resultados observados en la tabla 87.

Tabla 87: Comparación I&D 2031-2032

	<i>Size</i>	<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>	
		<i>Cure</i>	<i>Buddy</i>	<i>Bursa</i>
Operaciones	Costo de materiales	\$ 11.36	\$ 11.30	\$ 11.36
	Costo de mano de obra	\$ 5.61	\$ 6.69	\$ 6.69
	Margen de contribución	43%	38%	42%
	Utilización de planta	116%	198%	198%

Nota: Creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Los siguientes directivos podrían considerar ajustes en la gestión de la capacidad de producción, es decir, el aumento de automatización y capacidad, pues en este segmento se encuentra una gran oportunidad de obtener más participación en el mercado.

6.5 Resultados financieros 2031-2032

Al final del periodo de gestión de la administración liderada por Karla, Lizette y Marcia, la empresa *Chester* se posicionó en segundo lugar dentro de la competencia de *BSC*, pero más allá de esto, logró levantar la empresa de varias situaciones complicadas a las que se enfrentó, como fueron las crisis internas y externas terminando con unas ganancias netas en el último año de 14% al igual que *Baldwin*, aunque las ventas de este último fueron 54% por arriba que *Chester*.

El porcentaje de *EBIT* de *Chester* fue de 28% comparado con 27% de *Baldwin* con respecto a las ventas de cada uno es decir la proporción de las ganancias antes de los impuestos e intereses con respecto a las ventas fue ligeramente mejor en *Chester*. Sus resultados se muestran en la tabla 88.

Tabla 88: Comparación Financiera 2031-2032

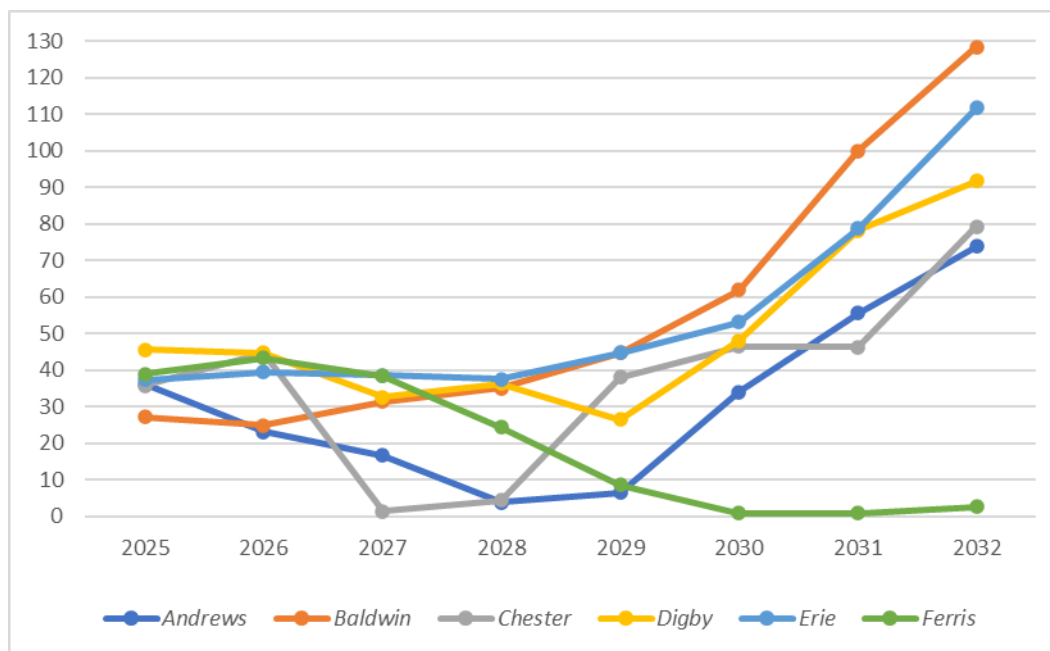
		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
Financieros	Ventas	\$181,580,118.00	\$280,550,818.00
	EBIT	\$51,428,830.00	\$74,955,338.00
	Utilidades	\$26,216,582.00	\$39,673,036.00
	Utilidades acumuladas	\$48,025,899.00	\$116,507,047.00
	Gastos de Administracion /	14.70%	12.20%

Nota: Creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

El año anterior *Chester* no tuvo las mejores utilidades acumuladas, pues los retos eran diferentes y las decisiones tomadas eran acordes a estos, como se vio en los capítulos anteriores y si bien es cierto solo tuvo un *ROE* de 21.5 %, por dólar que los inversionistas aportaban, *Chester* generaba ese porcentaje de utilidad, su *ROS* fue de 14.4 %, lo que indica que el manejo de los recursos y las inversiones con respecto a los ingresos fue el adecuado, que en el último periodo estuvo por debajo de *Erie* quien termino con 18.9%.

Analizando el precio de la acción *Chester* logró cerrar al final de este periodo en \$79.24 USD cada una como se muestra en la gráfica 13, lo que la llevo a una capitalización del mercado de 18% con respecto a las otras empresas de su ramo por debajo de *Baldwin* quien obtuvo el 30% y *Erie* quien logro un 22%

Gráfica 13: Precio de la acción 2025-2032



Al cerrar los ocho primeros años de funcionamiento de estas seis empresas se observa que la mayoría tuvieron un importante crecimiento de las acciones excepto *Ferris*, que por sus resultados y pocas ventas no logró manejar sus finanzas, siendo la única que terminó con números rojos en sus balances.

Es importante mencionar que al inicio de las operaciones *Chester* se había planteado la opción de pagar dividendos en el año ocho, sin embargo, la decisión cambio pues se optó por que las ganancias obtenidas se utilicen en incrementar la capitalización, es decir invertir las en el propio crecimiento antes de repartirlas entre sus accionistas. Sin embargo, se recomienda, a la administración que continua con la organización, que de seguir con

ganancias en el siguiente periodo si se ejecute la repartición de dividendos entre los inversionistas lo cual les ayudaría en el manejo de flujo de sus efectivos y en la confianza de sus accionistas.

Para la siguiente administración se sugiere mantener el buen manejo y eficiencia operativa de sus procesos para seguir con la tendencia positiva en este crecimiento, continuando con la estrategia de amplia diferenciación como hasta el día de hoy solo con la diferencia de incrementar el catálogo de productos en los segmentos *High End*, *Performance* y *Size*, manteniéndolos con las mejores características para sus clientes con el objetivo de incrementar las ventas, lograr más participación del mercado e incrementar las ganancias netas.

6.6 Resultados de recursos humanos 2031-2032

Al observar las bajas de ambas compañías *Chester* ha contratado 15 nuevos empleados y ha tenido 249 bajas, debido a la venta de capacidad para el mercado de *Low End*, mientras que *Baldwin* ha contratado 217 nuevos empleados, pero no ha registrado bajas.

Baldwin tiene un proceso de contratación más eficiente que *Chester*, lo que resulta en menores costos de reclutamiento. *Chester* tiene un índice de rotación del 6.2%, mientras que *Baldwin* tiene un 6.4%. Ambas cifras son relativamente bajas, lo que indica una retención moderada de empleados. Como se observa en la Tabla 89.

Al cierre del último periodo y derivado de las decisiones de bienios anteriores *Chester* ha obtenido el mejor índice de productividad con 131.8% contra un 124.4% de *Baldwin*. Ambas empresas invierten la misma cantidad de horas en capacitación, lo que sugiere un compromiso similar con el desarrollo de los empleados.

Tabla 89: Inversión en recursos humanos 2031-2032.

		<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
RH	Indice de Rotación	6.2%	6.4%
	Nuevos Empleados	15	217
	Bajas	249	0
	Gastos de reclutamiento	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00
	Horas de Capacitación	80	80
	Indice de Productividad	131.8%	124.4%
	Costo de Reclutamiento	\$ 91.00	\$ 1,299.00
	Costos de Bajas	\$ 1,245.00	\$ -
	Costos de Entrenamiento	\$ 397.00	\$ 1,187.00
	Total de Costos de RRHH	\$ 1,732.00	\$ 2,486.00

Nota: creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

También, ambas empresas gastan la misma cantidad, \$5,000.00, en reclutamiento, pero debido a la diferencia en el número de contrataciones, *Chester* está incurriendo en un mayor costo promedio por nuevo empleado. *Chester* tiene un índice de productividad del 131.8%, mientras que *Baldwin* tiene un 124.4%. Esto indica que *Chester* es más eficiente en la producción en comparación con *Baldwin*. Lo que le daría ventaja a la primera en el posicionamiento del mercado y accesibilidad.

Aunque tiene mayores costos de RRHH en general, *Baldwin* tiene mejor rentabilidad de su inversión que *Chester*, por su menor índice de rotación y mayor índice de productividad.

Para los siguientes directivos se recomienda fomentar la retención de empleados, esto puede incluir programas de desarrollo profesional, beneficios adicionales y un ambiente laboral favorable.

6.7 Resultados de TQM 2027-2028.

La tabla 90 presenta los beneficios acumulados que ha obtenido en su operación cada compañía derivada de la implementación de proyectos de calidad.

Chester ha invertido en la mejora continua de procesos a través de *CPI Systems*. Esto sugiere un compromiso con la calidad y la eficiencia operativa. Sin embargo, *Baldwin* este periodo no hizo inversiones puesto que las realizó en los bienes pasados.

Tabla 90: Inversión en *TQM* 2031-2032.

	Inversión	<i>Chester</i>	<i>Baldwin</i>
<i>TQM</i>	Mejora continua de procesos (<i>CPI Systems</i>)	500	0
	Inventarios justo a tiempo (<i>Vendor JIT</i>)	500	0
	Capacitación en iniciativas de calidad	500	0
	Sistema de soporte de canales	500	0
	Ingeniería concurrente (CCE)	500	0
	Comparación (<i>Benchmark</i>)	500	0
	Implementación de la función de calidad (QFDE)	500	0
	6 Sigma	0	0
	Programas verdes	500	0
	Iniciativas de sustentabilidad	0	0

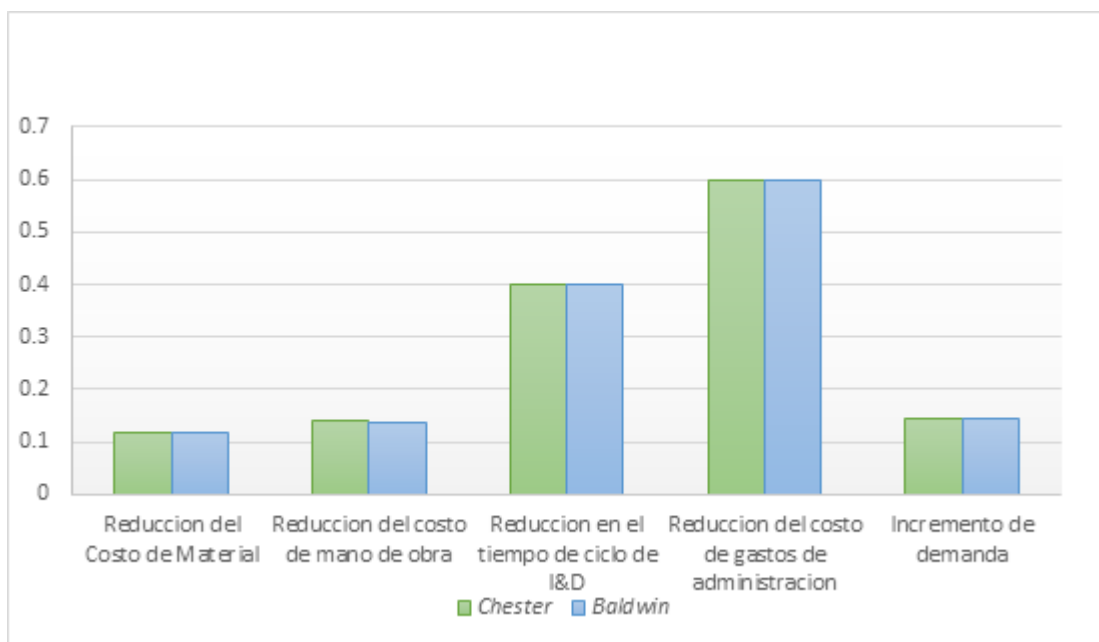
Nota: creación propia con datos del *Capsim* (Capstone, 2024)

Como se ve en la gráfica 14, *Chester* y *Baldwin*, obtuvieron los siguientes resultados de inversión en *TQM*:

- Reducción del Costo de Material: ambas compañías, *Chester* y *Baldwin*, lograron una reducción del 11.80% en el costo de material como resultado de su inversión en *TQM*.
- Reducción del Costo de Mano de Obra: igualmente, ambas compañías obtuvieron una reducción del 14.00% en el costo de mano de obra gracias a la implementación de *TQM*.
- Reducción en el Tiempo de Ciclo de I&D: tanto *Chester* como *Baldwin* experimentaron una significativa reducción del 40.01% en el tiempo de ciclo de Investigación y Desarrollo (I&D) como resultado de su enfoque en *TQM*.

- Reducción del Costo de Gastos de Administración: ambas compañías lograron una notable reducción del 60.02% en los gastos de administración debido a su inversión en *TQM*.
- Incremento de Demanda: Finalmente, tanto *Chester* como *Baldwin* experimentaron un incremento del 14.40% en la demanda de sus productos o servicios después de implementar *TQM*.

Gráfica 14: Resultados de Inversión en *TQM*



Nota: creación propia con datos del Capsim (Capstone, 2024)

Para garantizar su éxito futuro, *Chester* debe comprometerse con la mejora continua, la calidad, la innovación y la sostenibilidad en todas las áreas de sus operaciones. Esto requerirá una inversión estratégica y un enfoque centrado en el cliente, la eficiencia y la responsabilidad ambiental.

Y para el siguiente equipo de directores la recomendación es seguir invirtiendo en el enfoque a calidad, seis sigmas y en la integración de la sostenibilidad que todavía pueden dar resultados positivos.

6.8 Conclusiones

Al finalizar el octavo año de operación la actual mesa directiva cierra su participación en este camino con la convicción de que su labor fue la adecuada, enfrentándose a retos importantes que las hicieron crecer y aprender cada día. Durante esta gestión por lo menos tres o cuatro de sus productos siempre estuvieron en el primer lugar de acuerdo con la preferencia de los clientes, lo cual estaba descrito en la estrategia de amplio diferenciador, con lo cual potencializó sus habilidades mantenido una operación sana, con buenos márgenes de contribución y eficiencias operativas.

Al comité directivo que inicia funciones el siguiente año se le deja una compañía rentable, rica en activos y con oportunidades bien identificadas para avanzar en la consecución de objetivos. Tienen sugerencias y recomendaciones a seguir para tratar las áreas de oportunidad que también se encuentran bien especificadas.

CAPÍTULO 7
CONCLUSIONES

7.1 Introducción

En esta sección se describen las conclusiones de la experiencia de trabajar con el simulador *Capstone* después de ocho rondas de su manejo, en donde se tuvieron diferentes retos los cuales permitieron a las directivas desarrollar habilidades para manejar una compañía incluyendo todas las áreas de operación como son I&D, mercadotecnia, planeación y producción, recursos humanos, estrategias de calidad y finanzas. Además de las experiencias personales de las integrantes en la trayectoria de la Maestría en Administración de Empresas estudiada en el *ITESO* y el valor agregado obtenido de ella.

7.2 Conclusiones de la competencia *Capstone*

Se analizarán las decisiones y tácticas que el equipo directivo ejecutó en su gestión y los principales retos a los que se enfrentaron para el manejo de la empresa *Chester*.

7.2.1 Estrategia inicial y ajustes

Desde el inicio de las operaciones, se decidió seguir la estrategia de amplio diferenciador para estar presente en cada segmento del mercado logrando la ventaja competitiva al ofrecer productos con un diseño excelente, fácil accesibilidad y alto conocimiento de los clientes, con una inversión constante en I&D para mantenerlos a la vanguardia, adecuando el tamaño y rendimiento en las mejores condiciones y con precios en el límite superior de los deseados por el mercado.

Sin dejar a un lado la visión definida y la estrategia en cuestión, se tuvieron que hacer algunos ajustes importantes por las situaciones que se presentaron en el camino, como que en el tercer año de gestión se sacrificó por primera vez la capacidad reduciéndola de manera importante debido a que en el año 2027 se hizo uso de un préstamo de emergencia, así mismo se bajaron los precios de los productos y se incrementaron las inversiones en

mercadotecnia para tener mayores ventas y salir de la posición complicada desde el punto de vista de finanzas.

Y en lo sucesivo las decisiones tomadas fueron más conservadoras revisando detalladamente los pronósticos año con año en relación con el crecimiento e incluso contracción del mercado para mejorar la situación operativa y financiera de la empresa e incrementar la confianza con los clientes, inversionistas y equipo directivo.

Ante las decisiones tomadas por la competencia se reaccionó con el incremento de inversión y aunque mantuvimos generalmente una postura conservadora, entendimos la importancia del riesgo para generar resultados exitosos.

7.2.2 Retos en el proceso

Las dificultades y obstáculos de los ocho años de gestión se convirtieron en retos y oportunidades de aprendizaje para el equipo directivo, año con año las situaciones cambiaban y en análisis de ellas fue importante para lograr el resultado final.

El más importante fue que, tras tener una ventaja en la competencia en los dos primeros años logrando confianza en el equipo, se tomaron decisiones arriesgadas que comprometieron la operatividad de *Chester*, por lo que se necesitó un préstamo de emergencia, situación que al inicio del año 2028 se tomó con mucha importancia para hacer los ajustes necesarios y mejorar la situación sin perder la certidumbre de que el equipo directivo era el indicado para salir de esta situación.

Otro reto fue el de observar y analizar los movimientos de la competencia, pero no para ejecutar algo similar, sino para que las decisiones que tomaran las ejecutivas de *Chester* fueran las adecuadas para que su empresa tuviera buen desempeño operativo y financiero.

Por último, el reto más fácil de dominar fue el de conjuntar los diferentes estilos de liderazgo del equipo ejecutivo, con el objetivo de establecer una comunicación respetuosa,

clara y comprometida. Todas con un mismo objetivo en común y enfocadas en el mismo camino. Esto se logró con madurez y humildad de cada miembro, manteniendo el enfoque en el objetivo y una actitud positiva y ecuánime ante las situaciones difíciles.

7.2.3 Posición obtenida en la competencia

Chester logro posicionarse en el segundo lugar dentro de la competencia con respecto a las otras empresas, solo después de *Baldwin*.

Dentro de las principales fortalezas de *Chester* fueron, su habilidad operativa y el dominio en el mercado al contar con los productos con las mejores características en relación con los requerimientos de los clientes, pues en todos los años se tenían tres o cuatro sensores con las mejores ventas en lo individual con excepción del año 2027 que fue cuando se presentaron los problemas operativos, lo cual le dio la oportunidad para analizar con más detalle a la competencia para tomar las mejores decisiones para su compañía y mejorar año con año.

En cuanto a las áreas de oportunidad la principal la más importante es el desarrollo de un nuevo producto, que nunca se estuvo en los planes y cuando gracias a eso otra compañía estaba teniendo mejores resultados, las ejecutivas de *Chester* no quisieron hacerlo pues priorizaron el desempeño de la empresa desde el punto de vista financiero y operativo, para sacarla de la situación en crisis.

Por último, se tuvo la amenaza de la crisis general de la industria de sensores, la cual se presentó en el año 2029 situación que obligo a redefinir las proyecciones de ventas y producción para ajustarse a los pronósticos de ventas.

7.2.4 Habilidades adquiridas para la gestión de situaciones reales

Definitivamente el simulador de negocios *Capstone* habilita a los participantes con la mayoría de los elementos importantes que forman parte de la cadena de cualquier organización, con el fin de entender su relación.

Desde el punto de vista sistemático sus entradas y salidas y como estas afectan positiva o negativamente todas las áreas del negocio, situación que puede ser medible utilizando la herramienta del *BSC*, lo que agrega claridad en el rumbo de los objetivos para ver si van de la mano con los establecidos o tener que hacer los ajustes necesarios.

El simulador y reportes generados cada año son importantes para el análisis puntual de la competencia, destacando los indicadores que representan el desempeño interno y externo de la compañía, lo que ayuda con la comprensión teórica de lo que las empresas reales deben observar, cuidar y utilizar para tomar decisiones.

Las similitudes del simulador con la vida real son muy evidentes, pues se nos presentaron situaciones como una competencia muy intensa en la industria, una contracción del mercado y un préstamo de emergencia como consecuencia de una mala planeación. Todo esto puede suceder en cualquier tipo de organización y son situaciones frecuentes con que los líderes se encuentran día a día.

7.3 Conclusiones sobre la modalidad

En esta sección se describe de manera personal las experiencias obtenidas al haber cursado la modalidad de estudio de caso, simulador de negocios para desarrollar el trabajo de obtención de grado y lograr la titulación de la maestría en administración de empresas.

7.3.1 Marcia del Carmen Mora Ponce de León

Quiero iniciar reconociendo que al inicio no era muy claro el rumbo que tomaría esta modalidad, al cursar la materia de *IDI 1* todo era confuso y sin sentido, llegamos a *IDI 2*

formamos equipos estratégicamente elegidos por quien nos guiaban en este camino, sin embargo, aún me parecía neblina en el camino y no veía el rumbo que seguiríamos.

Los retos iniciaban, los desafíos y escritura del trabajo de obtención de grado (*TOG*) cada día eran más detallados, diferentes ideas y estilos tenían que adaptarse en un solo trabajo escrito. Y con esto iniciaban las satisfacciones de mejorar cada día la comunicación con el equipo para lograr un mayor entendimiento en el desarrollo del *TOG*.

Al llegar a *IDI 3 y 4* el sol empezó a salir, la neblina se eleva, el camino aparece, y todo ahora hace sentido, el simulador *Capstone* y su *BSC*, herramientas que nos ayudan de una manera muy organizada a manejar una empresa desde todos los ángulos necesarios para su exitoso desempeño, incluyendo por supuesto factores externos como son la competencia y la industria en general.

El trabajo en equipo que establecimos con Lizette y Karla fue el mejor que pude haber tenido, basado en el respeto, comunicación, compromiso y aprendizaje mutuo.

Esta modalidad me dio la oportunidad de afianzar todos los conocimientos adquiridos en las otras materias, sobre todo la que más disfrute porque fue la primera vez que formaba parte de mi educación académica y es el área financiera, de tal manera que regrese a mis apuntes de decisiones financieras, hacer análisis verticales, retomar casos como *Kroger*, *Krispy Cream* y *Walmart* que analizamos ahí para entender con mayor claridad lo que estaba sucediendo con *Chester*, empresa que manejamos en el simulador.

Por último, quiero destacar el apoyo incondicional de nuestros guías Lucía y Hugo, que, si bien siempre era un reto seguir sus pasos y cumplir con todos sus requerimientos, de no haberlos seguido, no estaría por cerrar uno de los ciclos más importantes de mi vida.

7.3.2 Lizette del Carmen Mariscal Gómez

En esta modalidad, aprendí mucho del trabajo en equipo y el liderazgo compartido, que es muy importante ya que no siempre tenemos al mismo equipo, aprendí a destacar las habilidades de cada uno de los integrantes y sinergia en el desarrollo de los proyectos. Además, de gestionar los tiempos para llegar a los objetivos en tiempo y forma y no afectar al equipo y el resultado final, por lo que aprendí mucho de mis compañeras Marcia y Karla que me apoyaron desarrollar mis habilidades de análisis con paciencia.

El uso de *Capsim* para mí fue muy enriquecedor y un gran reto para entender cómo se desarrollaba, analizar cada una de las decisiones y aprender de las buenas y no tan buenas, las cuales deberían ser estratégicas para cada una de las áreas de la compañía, me dio un aprendizaje de que todos en las empresas somos un engrane, que cada departamento tiene en sus manos el éxito de la empresa unos en mayor o menor medida.

Destaco el apoyo de los maestros Lucía y Hugo, ya que siempre nos han resuelto las dudas, retroalimentándonos en el desarrollo del TOG y sobre todo que así fuera domingo o sábado por la noche te apoyaban a reiniciar el simulador para seguir practicando o a regresar las correcciones para seguir desarrollando el trabajo. Los cursos de IDI fueron todos muy enriquecedores, el I y II quizás no veía por qué cursarlos, pero después de empezar en los finales III y IV por el reto de trabajar en el simulador y redactar el trabajo de obtención de grado lo comprendí.

7.3.3 Karla Fernanda Ávila Moreno

En la modalidad Estudio de caso, simulador de negocios, utilice una herramienta muy interesante que me enseñó mucho sobre el trabajo en equipo y manejo de crisis. No siempre se tiene la oportunidad de trabajar con personas que te motivan a mejorar y a querer aprender cosas nuevas, Lizette y Marcia me apoyaron a salir de mi zona de confort, buscando siempre

mejorar las decisiones que tomábamos para la compañía a través de análisis de datos bien fundamentados.

La experiencia en el simulador de negocios es retadora, pero cuando termina es realmente satisfactorio ver los resultados obtenidos y todas las habilidades adquiridas. A esto se le añade la guía de los maestros Hugo y Lucía, quienes con un gran dominio del *Capstone* te invitan a darlo todo en la competencia y a escribir los análisis más completos usando toda la información que brinda el reporte *Courier*.

Antes de la competencia no creía tener todas las herramientas necesarias para predecir movimientos estratégicos de otras compañías, pero en el transcurso de la misma me fui dando cuenta que muchos de los conocimientos que pude aplicar en el simulador los había adquirido en los módulos anteriores del taller, y que IDI IV es la culminación y compilación de la teoría revisada puesta en práctica. Cosa que no todos los estudiantes de posgrado tienen la oportunidad de hacer.

7.4 Conclusiones sobre la Maestría en Administración de Empresas en el ITESO

En esta sección cada una de las integrantes del equipo describen sus experiencias y vivencias de haber cursado la maestría en administración en el ITESO.

7.4.1 Marcia del Carmen Mora Ponce de León

He de confesar que durante muchos años estuve postergando la realización de una maestría para continuar con mi preparación profesional, pero los tiempos de Dios son perfectos.

Llego el *ITESO* con una maestría para mujeres ejecutivas y con la modalidad en línea, que más perfección para mis tiempos e intereses, de inmediato dije que sí, sabía el compromiso y el tiempo que necesitaría para lograrlo, pero no había opción, era mi oportunidad y decidí tomarla.

Regresar a mi alma mater después de 25 años, institución que ha sido parte de mi vida personal y profesional, que me ha dado tanto aprendizaje, y en la cual desarrolle habilidades como la comunicación, trabajo en equipo, creatividad, resiliencia, entre otras, no puedo negarlo, fue difícil pero muy enriquecedor pues después de un cuarto de siglo las formas son otras, aunque la esencia sea la misma sin perder la visión positiva y comprometida.

Confirmando que los valores que la institución promueve en cada actividad y decisión se basan en el liderazgo de San Ignacio de Loyola, quien nos enseña que debemos alcanzar la excelencia y compartirla, dar lo mejor de uno, crecer con la cooperación profesional y personalmente. Comulgo con este liderazgo y es parte de mi manera de ser y actuar. Me llevo el compromiso de tener siempre presente las necesidades de la sociedad al tomar decisiones desde una postura de liderazgo.

7.4.2 Lizette del Carmen Mariscal Gómez

Estudiar la Maestría en el *ITESO*, llego en un momento que no lo esperaba y fue muy grato recibir la invitación al grupo y más, por la modalidad virtual que se iniciaba y al vivir fuera de Guadalajara era de las mejores opciones, recuerdo que tuve la entrevista con el coordinador y el 29 de septiembre 2021 recibí mi carta de aceptación al posgrado. Uniéndome a un grupo muy diverso de mujeres empresarias, que me ofrecieron la oportunidad de crecer tanto profesional como personalmente.

El estudiar la maestría en administración me ha dado muchas herramientas no solo en lo profesional si no en lo personal, ahora entiendo muchas cosas y se cómo se llegan a ellas, hablando del área de finanzas, recuerdo mucho entrar a las juntas de dirección y si veía los estados de resultados y sabía como hacia los presupuestos de mi área pero ahora sé cómo se llegan a ellos.

Conocí, aprendí y viví, las ideologías de San Ignacio de Loyola y de los jesuitas, la universidad hace un gran trabajo para desarrollar profesionales que hagamos un impacto en la sociedad, trabajar con un liderazgo humilde y que siempre aportemos lo mejor. Esto me ha apoyado a buscar impactos positivos, en mi trabajo del día a día y sobre todo, a seguir ayudando a las personas, trabajando en equipo y en ser mejor humano cada día. Y finalmente y no menos importante hice muchas nuevas amigas de las cuales aprendí mucho y compartimos las ganas de llegar al término de este posgrado.

7.4.3 Karla Fernanda Ávila Moreno

Estudiar en el ITESO me ha dejado mucho crecimiento profesional, pero especialmente personal. Es la primera vez que formo parte de una institución que vive una verdadera congruencia con sus valores y el programa de estudios de cada materia.

Me sorprendió que incluso en un nivel de posgrado se imparte material para que los estudiantes aprendan un poco de la historia de los jesuitas, que invita a la reflexión y a replantearse hábitos personales y la postura ante la sociedad.

El aporte más valioso que el ITESO hizo en mí, fue una toma de conciencia sobre mis hábitos de consumo. El darme cuenta realmente qué es lo que estoy comprando y a quién. Ya que existen muchas empresas que son verdaderamente tóxicas para el ambiente y para la sociedad.

Además de comenzar a tomar decisiones de compra más informadas, el ITESO también me enseñó a pensar más en sociedad que en negocio, en la responsabilidad que tenemos los emprendedores y los empresarios de retribuir un poco de los beneficios obtenidos de la actividad empresarial. Es más enriquecedor compartir ganancias con comunidades o cooperativas que sólo acumularlas para uso personal.

Durante las materias cursadas en esta maestría también, aprendí la importancia de la cultura organizacional dentro de las empresas, tema con el que me sentí bastante identificada, pues siempre he pensado que toda persona debe buscar la mejora de su calidad de vida, desde lo profesional hasta lo personal. En el ITESO pude conocer cientos de casos de empresas que ponen primero el bienestar de sus trabajadores y les brindan herramientas para su crecimiento. Todos esos casos me han hecho proponerme elevar mi emprendimiento a ese nivel, donde el eje central sea una cultura empresarial que se viva y sea congruente con cada decisión que se tome, teniendo como prioridad el bienestar de los trabajadores.

7.5 Conclusiones

Esta modalidad de titulación, fue una experiencia sumamente enriquecedora para las tres y hasta cierto punto llegó a ser muy emocionante esperar al fin de semana para saber los resultados de las decisiones tomadas. Siempre con ánimo positivo, pensando que en la siguiente ronda lo haríamos mejor.

Ninguna de las demás empresas se enfrentó al reto de caer de un primer lugar al último en la tercera ronda, fue muy significativo ya que logramos sacar a la empresa de una situación muy crítica y con comunicación y confianza entre nosotras lo pudimos hacer.

Finalmente, las tres coincidimos en que logramos hacer un gran trabajo. Sobrellevamos situaciones muy complicadas con una actitud muy perseverante y positiva, y obtuvimos resultados muy valiosos para *Chester*. Aunque nuestros perfiles sean distintos y formemos parte de industrias muy diferentes, pudimos ponernos de acuerdo en todas las decisiones con gran facilidad, pues tuvimos como base la comunicación respetuosa entre nosotras siempre.

Referencias

- Fisher, M., Gaur, V., & Kleinberger, H. (2017). Curing the Addiction to Growth: Lessons from the retail industry. *Harvard Business Review*, 67-74.
- AB-Inbev. (2024, 2 14). *ab-inbev*. Retrieved from ab-inbev: <https://www.ab-inbev.com/>
- Capsim. (2024, Febrero). *Team Members Guide Capsim*. Retrieved from Capstone: <https://ww3.capsim.com/student/portal/index.cfm?template=gettingStarted.TeamMemberGuide.OnlineGuide>
- Capstone. (2024). *Capstone Courier 2025-2032*.
- Collins, D. J., & Montgomery, C. A. (2008). Competing on Resources. *Harvard Business Review*, 140-151.
- Frias, G. (2022, Junio 11). `Ubergate`: los documentos filtrados de cómo la empresa supuestamente creció agresivamente. Obtenido de CNN Latinoamérica. Retrieved from <https://cnnespanol.cnn.com/video/ubergate-documentos-filtrados-crecimiento-uber-tecnologia-gobiernos-redaccion-mexico/>
- Giurge, L. M., & Bohns, V. (2020). 3 Tips to Avoid WFH Burnout. *Harvard Business Review*.
- Hill, C. W., & Jones, G. R. (2008). *Strategic Management Theory*. Mason: Cengage Learning.
- Jones, G., & Reisen De Pinho, R. (2007). Natura: Belleza Global Hecha en Brasil. *Harvard Business Review*, 21.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2005). The Balanced Scorecard: Measures That Drive Performance. *Harvard Business Review*, 1-11.
- Kavadias, S., Ladas, K., & Loch, C. (2016). The Transformative Business Model. *Harvard Business Review*, 91-98.

- Kent, M. (2012, 04 18). Sheryl Sandberg - The World's 100 Most Influential People: 2012 - TIME. *TIME*. Retrieved from Wikipedia:
https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Sheryl_Sandberg&oldid=156277601
- Kourdi, J. (2015). *Business Strategy A guide to effective decision-making*. New York: Public Affairs.
- Lipson, M. (2009). Panera Bread Company. *Darden Business Publishing*.
- Mackay, A. J., Migdal, A., & Masko, J. (2022). Uber: Competing Globally. *Harvard Business Review*.
- Manzanilla, V. H. (2022). *Liderazgo Eestratégico*. Retrieved from
<https://victorhugomanzanilla.com/liderazgo-estrategico/>
- Marcus, L. (2017, Julio 03). *El lado malo de Uber*. Retrieved from
<https://www.economista.es/firmas/noticias/8471446/07/17/El-lado-malo-de-Uber.html>
- Mohammad, H., Mareike, M., & Min, K. (2023, April 05). *Algorithmic Management: The Role of AI in Managing Workforces*. Retrieved from
<https://sloanreview.mit.edu/article/algorithmic-management-the-role-of-ai-in-managing-workforces/>
- Mostafa Sayyadi, L. C. (2023). *How to develop AI strategy*. ISE magazine.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy. Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. The Free Press.
- Porter, M. E. (1996). What Is Strategy? *Harvard Bussines Review*, 13-26.
- Sandberg, S. (2015). *Lean In*. United Kingdom: WH Allen.
- Schoemaker, P. H., Heaton, S., & Teece, D. J. (2018). Innovation, dynamic capabilities, and leadership. *California Management Review*, 15–42.

- Schoemaker, P. J., Krupp, S., & Howland, S. (2013). Strategic Leadership: The Essential Skills. *Harvard Business Review*.
- Schrage, M., Kiron, D., Candelon, F., Khodabandeh, S., & Chu, M. (2023). Improve Key Performance Indicators with AI.
- Siegel, R. E., & Orleans, A. (2017). AB INBEV: Brewing An Innovation Strategy. *Stanford Business School of Graduate*. Retrieved from AB Inbev: <https://www.ab-inbev.com/smart-drinking/smart-drinking-beliefs/>
- Urbina, N. O. (2020, Diciembre 02). *Universidad de Concepción*. Retrieved from Revista Academia & Negocios: <https://www.redalyc.org/journal/5608/560865631007/html/>
- Yelp. (2023, May). *Yelp*. Retrieved from <https://www.yelp.com/>
- Young, C. (2023). Build a Winning AI Strategy for Your Business. *Harvard Business Review*.