

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 Procesos Tecnológicos e Industriales
Maestría en Ingeniería y Gestión de la Calidad



PLANEACIÓN ESTRATÉGICA PARA EL SIMULADOR DE EMPRESAS

TESIS que para obtener el GRADO de
Maestra en Ingeniería y Gestión de la Calidad

Presenta: GABRIELA SOLÓRZANO DE ANDA

ASESORES: MTRA. LUCIA DE OBESO GÓMEZ Y MTRO. HUGO NAVARRO HERNÁNDEZ

Tlaquepaque, Jalisco. 2 de diciembre de 2020

Agradecimientos

A Dios, quien me ha permitido concluir satisfactoriamente esta etapa de mi vida y ha
derramado gracias abundantes sobre mí para ponerlas al servicio de los demás.

Agradezco infinitamente a mi esposo; Enrique, por su amor incondicional, paciencia, apoyo
en todo momento, por impulsarme a ser mejor ser humano.

Finalmente agradezco a mis papas, maestros, compañeros del trabajo y de la maestría y al
ITESO que me acompañaron durante este proceso de mi vida y crecimos juntos.

-Gaby Solórzano-

Abstract

En este documento presenta el trabajo de obtención de grado para concluir la maestría en administración de empresas, bajo la modalidad del simulador de negocios y refleja el trabajo colaborativo de alumnos del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente quienes conformaron el equipo directivo de la empresa *Chester*.

Está conformado de siete capítulos, de los cuales el primero abarca el marco teórico encauzado en conceptos de estrategia y sus indicadores de desempeño, modelos de negocios transformadores, liderazgo, el COVID-19; una situación actual que afecta a todas las industrias del mundo, además, se realiza análisis de diferentes empresas que se caracterizan por sobresalir en sus industrias y ser casos de éxito.

En el segundo capítulo se muestra información sobre el simulador *Capstone*, sus principales características y la planificación estratégica de la empresa *Chester*; su estrategia general, tácticas, modelo de negocios y los objetivos a corto y largo plazo.

Del tercer capítulo al sexto se describe la toma de decisiones y los resultados obtenidos en la industria de sensores, enfocado en la firma *Chester*, durante el periodo 2021 al 2028.

Por último, en el capítulo séptimo se concluye con los resultados obtenidos durante los cuatro bienios del simulador de negocio, así como reflexiones sobre esta modalidad de titulación y aprendizajes obtenidos al paso por la maestría.

Palabras clave: *Balanced Scorecard, Capstone, Chester, Courier*, estrategia, simulador

Índice

CAPÍTULO 1	10
1.1 Introducción	11
1.2 Planeación estratégica	11
1.2.1 <i>Proceso de planeación estratégica</i>	11
1.2.2 <i>Análisis del entorno</i>	12
1.3 Estrategia	17
1.3.1 <i>Fuentes de posicionamiento</i>	18
1.3.2 <i>Concesiones</i>	19
1.3.3 <i>Estrategias genéricas</i>	21
1.3.4 <i>Balanced Scorecard</i>	23
13.4.1 <i>Perspectivas del cuadro de mando integral</i>	24
1.4 Estrategia y KPI (Indicadores de desempeño)	26
1.4.1 <i>KPI</i>	27
1.5 Casos Controladora Comercial Mexicana y Soriana	34
1.5.1 <i>Comercial Mexicana</i>	34
1.5.2 <i>Soriana</i>	37
1.5.3 <i>La estrategia del océano azul</i>	41
1.6 Estrategias de crecimiento	43
1.6.1 <i>Efectos secundarios del crecimiento</i>	47
1.6.2 <i>Caso Panera Bread Company</i>	48
1.6.3 <i>Caso Starbucks Corporation</i>	52
1.7 Liderazgo estratégico	58
1.7.1 <i>Habilidades esenciales del liderazgo estratégico</i>	59
1.7.2 <i>Liderarse a uno mismo y transmitirlo a las organizaciones</i>	62
1.7.3 <i>Ejemplos de líderes</i>	67
1.8 Recursos estratégicos y capacidades dinámicas: el caso de AB-InBev	70
1.8.1 <i>Una estrategia clara desde sus inicios</i>	70
1.8.2 <i>El crecimiento como parte de su estrategia</i>	71
1.8.3 <i>Recursos estratégicos de AB InBev</i>	73
1.8.4 <i>Tiempos de cambios y transformación</i>	77
1.9 Modelos de negocios transformadores: el caso de Uber	81

1.9.1 Las estrategias que han posicionado a Uber en la industria.	81
1.9.2 El crecimiento de Uber, como parte de su estrategia.....	83
1.9.3 Empresas que transforman las industrias	85
1.9.4 Éxitos y fallas de Uber.....	90
1.9.5 Problemas éticos y culturales	92
1.10 La gestión de la calidad como estrategia competitiva	97
1.10.1 Gestión de la calidad total (GCT)	98
1.11 COVID-19 y el trabajo desde casa	107
1.11.1 El COVID-19, desde el punto de vista de los empleados	114
1.12 Conclusiones	116
CAPÍTULO 2.....	117
2.1 Introducción	118
2.2 Capstone	118
2.2.1 Segmentos de la industria	120
2.2.2 Criterio de compra de los clientes	120
2.2.3 Situación general de las empresas.....	123
2.2.4 Análisis de las cinco fuerzas competitivas.....	125
2.2.5 Reporte Courier	126
2.3 Estrategias genéricas de Capstone	128
2.4 Organización de Chester.....	130
2.4.1 Misión de Chester	130
2.4.2 Visión de Chester	130
2.4.3 Valores de Chester.....	130
2.4.4 Organigrama y funciones en Chester	131
2.5 Chester: estrategia general y tácticas por departamento	133
2.5.1 Tácticas del departamento de innovación y desarrollo.....	134
2.5.2 Tácticas de departamento de mercadotecnia	134
2.5.3 Tácticas de departamento de producción	135
2.5.4 Tácticas de departamento de recursos humanos	135
2.5.5 Tácticas de departamento de (Total Quality Management)	136
2.5.6 Tácticas de departamento de finanzas	136
2.6 Modelo de negocio de Chester	137
2.7 Objetivos estratégicos anuales y a largo plazo	137

2.8 Conclusiones	139
CAPÍTULO 3	140
3.1 Introducción	141
3.2 Panorama general de la industria	141
3.3 Análisis interno de <i>Chester</i>	147
3.4 Resultados por área	150
3.4.1 <i>Investigación y desarrollo</i>	150
3.4.2 <i>Mercadotecnia</i>	155
3.4.2.1 <i>Segmento Traditional</i>	156
3.4.2.2 <i>Segmento Low End</i>	158
3.4.2.3 <i>Segmento High End</i>	159
3.4.2.4 <i>Segmento Performance</i>	162
3.4.2.5 <i>Segmento Size</i>	164
3.4.3 <i>Finanzas</i>	166
3.4.3.1 <i>Indicadores generales</i>	166
3.4.3.2 <i>Ventas</i>	171
3.4.3.3 <i>Rentabilidad</i>	172
3.4.3.4 <i>Apalancamiento</i>	173
3.4.3.5 <i>Liquidez</i>	173
3.4.3.6 <i>Mercado de valores</i>	174
3.4.4 <i>Operaciones</i>	175
3.4.4.1 <i>Administración de la capacidad</i>	175
3.4.4.2 <i>Automatización</i>	177
3.4.4.3 <i>Costos, productividad y margen</i>	178
3.4.5 <i>Recursos Humanos</i>	180
3.5 Conclusiones	181
CAPÍTULO 4	182
4.1 Introducción	183
4.2 Panorama general de la industria	183
4.3 Análisis interno de <i>Chester</i>	190
4.4 Resultados por área	194
4.4.1 <i>Investigación y desarrollo</i>	195
4.4.2 <i>Mercadotecnia</i>	200

4.4.2.1 Segmento Traditional.....	201
4.4.2.2 Segmento Low End.....	203
4.4.2.3 Segmento High End.....	205
4.4.2.4 Segmento Performance	208
4.4.2.5 Segmento Size.....	210
4.4.3 Finanzas.....	212
4.4.3.1 Indicadores generales.....	213
4.4.3.2 Ventas.....	218
4.4.3.3 Rentabilidad.....	219
4.4.3.4 Apalancamiento	220
4.4.3.5 Liquidez.....	221
4.4.3.6 Mercado de valores.....	222
4.4.4 Operaciones	223
4.4.4.1 Administración de la capacidad	223
4.4.4.2 Automatización	225
4.4.4.3 Costos, productividad y margen	227
4.4.5 Recursos Humanos.....	229
4.4.6 TQM.....	230
4.5 Conclusiones	232
CAPÍTULO 5.....	233
5.1 Introducción	234
5.2 Panorama general de la industria	234
5.3 Análisis interno de Chester.....	240
5.4 Resultados por área	242
5.4.1 Investigación y desarrollo.....	243
5.4.2 Mercadotecnia	248
5.4.2.1 Segmento Traditional.....	250
5.4.2.2 Segmento Low End.....	252
5.4.2.3 Segmento High End.....	254
5.4.2.4 Segmento Performance	256
5.4.2.5 Segmento Size.....	258
5.4.3 Finanzas.....	260
5.4.3.1 Indicadores generales.....	261

5.4.3.2 Ventas.....	265
5.4.3.3 Rentabilidad.....	266
5.4.3.4 Apalancamiento	267
5.4.3.5 Liquidez.....	268
5.4.3.6 Mercado de valores.....	268
5.4.4 Operaciones	270
5.4.4.1 Administración de la capacidad	270
5.4.4.2 Automatización	272
5.4.4.3 Costos, productividad y margen	274
5.4.5 Recursos Humanos.....	276
5.4.6 TQM.....	277
5.5 Conclusiones	278
CAPÍTULO 6.....	280
6.1 Introducción	281
6.2 Panorama general de la industria	281
6.3 Análisis interno de Chester	286
6.4 Resultados por área	290
6.4.1 Investigación y desarrollo.....	291
6.4.2 Mercadotecnia	298
6.4.2.1 Segmento Traditional.....	299
6.4.2.2 Segmento Low End.....	302
6.4.2.3 Segmento High End.....	304
6.4.2.4 Segmento Performance	306
6.4.2.5 Segmento Size.....	309
6.4.3 Finanzas	312
6.4.3.1 Indicadores generales.....	312
6.4.3.2 Ventas.....	317
6.4.3.3 Rentabilidad.....	318
6.4.3.4 Apalancamiento	319
6.4.3.5 Liquidez.....	320
6.4.3.6 Mercado de valores.....	320
6.4.3.7 Conclusiones y recomendaciones del área de Finanzas.....	322
6.4.4 Operaciones	323

6.4.4.1 Administración de la capacidad	323
6.4.4.2 Automatización	325
6.4.4.3 Costos, productividad y margen	327
6.4.5 Recursos Humanos.....	329
6.4.6 TQM.....	330
6.5 Conclusiones	331
CAPÍTULO 7	333
7.1 Introducción	334
7.2 Conclusiones y reflexiones sobre la competencia en el simulador de negocios	
<i>Capstone</i>	334
7.2.1 Estrategia aplicada por Chester	334
7.2.2 Respuesta de Chester ante los movimientos estratégicos de la competencia	335
7.2.3 Dificultades durante la competencia en el simulador de negocios	337
7.2.4 Posicionamiento de Chester	339
7.2.5 Aportaciones principales del simulador a la vida profesional	340
7.3 Modalidad del simulador de negocios	342
7.4 Paso por la maestría en Ingeniería y Gestión de la Calidad	344
7.5 Conclusiones	344
Referencias.....	346

CAPÍTULO 1
MARCO TEÓRICO

1.1 Introducción

A lo largo de este primer capítulo se presenta un marco teórico que contiene varias aristas que abordan el tema de la planificación e implementación de una estrategia empresarial.

A través del desarrollo de diversos contenidos que hablan sobre estrategias genéricas y de crecimiento, liderazgo, y modelos de negocios entre otros, se explica a profundidad el tema principal. Igualmente, se utilizan algunos casos prácticos de empresas internacionales como *Uber*, *Natura* y *AB Inbev* para ejemplificar la teoría expuesta y contrastarla con los conceptos presentados.

1.2 Planeación estratégica

La planeación estratégica es una serie de actividades que permiten a una empresa definir un rumbo para lograr uno o varios objetivos a largo plazo. Actualmente no es valorada por algunos directores ejecutivos, ya que afirman que el proceso toma demasiado tiempo y cuando terminan, la industria ya ha cambiado y se deben implementar otras acciones. Sin embargo, para cualquier unidad de negocio es importante estar vinculada con el entorno y que se encuentre posicionada dentro de la industria, el cual es el conjunto de empresas u organizaciones que ofrecen productos y/o servicios similares (Hill & Jones, 2013).

1.2.1 Proceso de planeación estratégica

El modelo de planeación estratégica se caracteriza por tener cinco pasos:

1. Establecer la visión, misión, valores y objetivos generales de la empresa, los cuales definen a dónde quiere llegar la organización, por qué desea llegar ahí, y cuáles son las cualidades que caracterizan a la compañía.
2. Realizar un análisis del entorno, que permite ver al negocio como parte de una industria y tomar conciencia de aquellos factores que pueden llegar a afectarlo directa o

indirectamente. Existen diversas formas para realizar este análisis, sin embargo, se hará referencia a las cinco fuerzas de Porter, las cuales se basan en qué tan altas son las barreras para ingresar a una industria tomando en cuenta el poder de negociación de los clientes y de los proveedores, las amenazas de nuevos participantes y de productos sustitutos y la rivalidad que prevalece entre las empresas ya existentes.

3. Realizar un análisis interno, el cual permite tener una fotografía actual de la empresa que considera todas sus dimensiones (estado financiero, recursos humanos, operaciones, entre otras).
4. Elegir una estrategia, lo cual representará el camino que los directivos de la empresa decidan tomar para llegar a la visión de la organización.
5. Implementar la estrategia, donde finalmente se pondrán en práctica las decisiones que permitirán a la organización cumplir con su visión y misión, haciendo uso de todos sus recursos.

Tener este plan vivo para las organizaciones representa una ventaja competitiva, porque permite establecer el rumbo no solo para los directivos sino también para todos los colaboradores dentro de la misma.

1.2.2 Análisis del entorno

Una forma de realizar el análisis del entorno es por medio del modelo de las cinco fuerzas de Porter (1980). En la ilustración 1 se puede observar la relación de estas; las amenazas de nuevos participantes, las de productos o servicios sustitutos, el poder de negociación de competidores, el de los proveedores y la rivalidad entre las empresas existentes.

Los resultados del análisis de las cinco fuerzas son expresados de forma cuantitativa, lo cual permite evaluar a estas potencias como altas o bajas dentro de la industria. A continuación, se describen las mismas:

- Amenazas de nuevos participantes: esta propiedad depende de las barreras de entradas que estén presentes, según el autor (1980) existen varias fuentes principales para definir las:
 - Economías de escala. Se refiere a aquellas organizaciones cuyos costos unitarios son disminuidos mediante procesos estándares y de automatización, y su margen depende de la venta de alto volumen. Esto desmotiva la entrada de nuevos participantes, ya que les obliga a ofrecer precios agresivos para competir.
 - Diferenciación del producto. significa que las empresas ya establecidas en la industria cuentan con una marca que les ha permitido ganar la lealtad de sus clientes, esto como resultado de la mercadotecnia, el servicio al cliente, la diversidad de productos y/o servicios o por el hecho de ser pioneros en la industria.
 - Requerimientos de capital. Consiste en la inversión de recursos financieros para aumentar la competitividad de la compañía. Estos recursos se dedican en bienes intangibles, como en mercadotecnia o investigación y desarrollo, lo que los hace imposibles de recuperar y una apuesta arriesgada para aquellas organizaciones cuyos recursos son limitados.
 - Costo de cambio. Esta barrera está enfocada en el costo que representa al comprador por cambiar algún proveedor, ya que en varios casos significa invertir en capacitación, inversión en equipo auxiliar, tiempo invertido en pruebas, entre otros.

- Acceso a los canales de distribución. Para competir, los nuevos entrantes deberán de persuadir al mercado para que les favorezca con su preferencia, a pesar de que ya esté cubierta la necesidad de los servicios y/o productos por los competidores existentes, y de que ya se cuenten con los canales de distribución necesarios.
 - Desventajas en costos. Las empresas establecidas previamente pueden tener otras ventajas como contar con posiciones geográficas favorables, contar con experiencia desarrollada por la operación, personal entrenado, tecnología específica, etc.
 - Políticas gubernamentales. Las normas o políticas establecidas por los gobiernos para el control y operación de la industria representan barreras de entrada para los nuevos competidores, quienes deberán invertir recurso para ajustarse a ellas.
- Amenazas de productos o servicios sustitutos: De acuerdo con Porter (1980) los sustitutos limitan los rendimientos de la industria ya que cubren la misma necesidad a un precio más bajo y se tiene el riesgo de perder participación de mercado. Es importante identificar aquellos productos que no necesariamente realicen la misma función, pero sí cubran la misma necesidad, así se podrá identificar una o varias amenazas que merecen atención.
 - Poder de negociación de los clientes: según Porter (1980) los clientes son poderosos si cumplen una o varias de las siguientes características:
 - Compran en grandes volúmenes.
 - Los productos que compran no tienen un diferenciador.
 - No tienen o son pocos los costos de cambio.
 - Tienen bajos beneficios, por lo que es posible buscar más opciones que permitan reducir costos.

- Se pueden integrar hacia atrás, esto quiere decir que el comprador está en condiciones de exigir la concesión de acuerdos de negociación.
 - La calidad del producto de la industria no es importante para el servicio y/o producto que ofrece el competidor por lo que representa poca sensibilidad a los precios.
 - El comprador está informado y conoce los precios del mercado, sabe el comportamiento de la demanda e incluso es de su conocimiento los costos que tienen los proveedores.
- Poder de negociación de los proveedores: Los proveedores pueden tener un nivel alto o bajo de poder en las industrias, la amenaza más común es cuando aumentan los precios o reducen la calidad de los productos y/o servicios, pueden llegar a tener más poder si cumplen alguna de las siguientes características (Porter M. E., 1980):
 - Hay pocas empresas en la industria, por lo que hay menos posibilidades de encontrar proveedores.
 - No compiten con otros productos sustitutos.
 - Para el proveedor no es importante la industria, les vende a otras industrias más relevantes.
 - El producto que venden es un insumo importante para el negocio del comprador.
 - Los productos del proveedor tienen un diferenciador.
 - El proveedor se puede integrar hacia adelante.
 - Rivalidad entre las empresas existentes: se genera porque uno o más participantes sienten la presión o ven la oportunidad de tener un mejor posicionamiento en la industria y esto se ve reflejado porque las empresas compiten en precios, tienen batallas publicitarias,

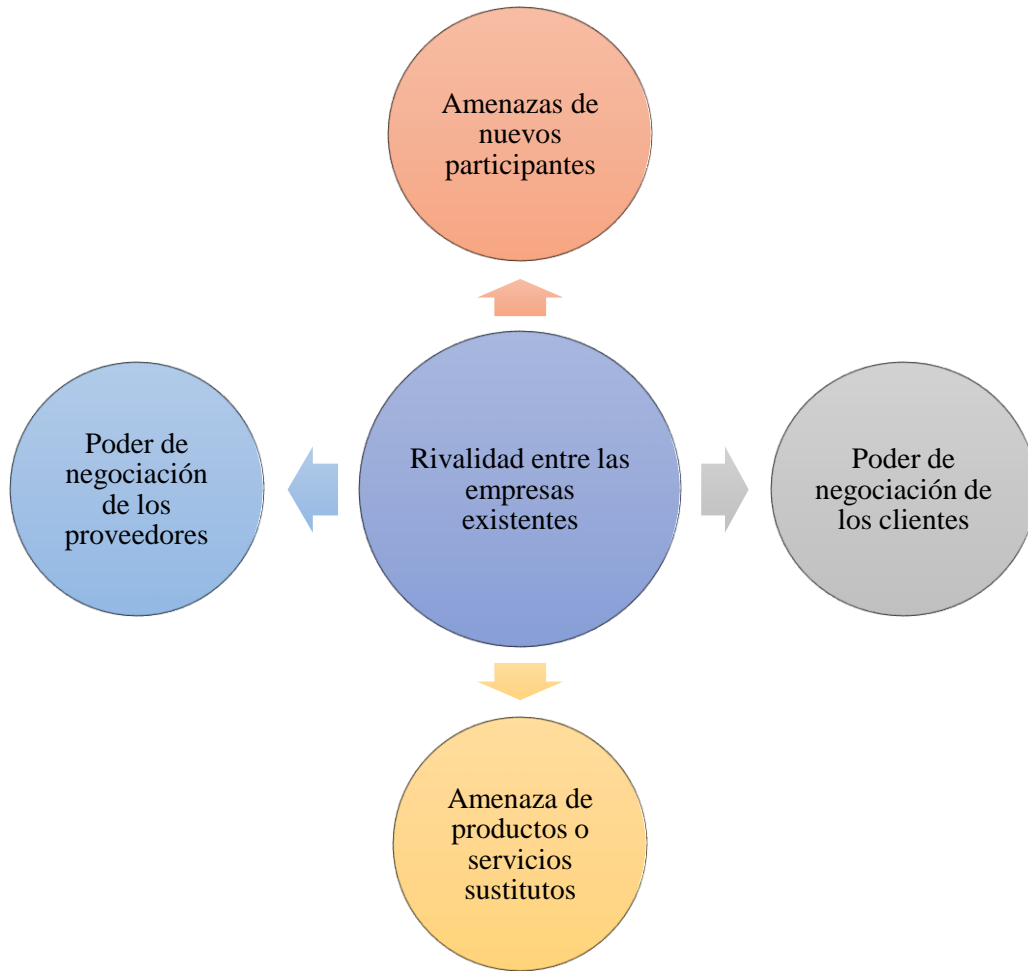
ofrecen mayores garantías o aumentan y mejoran el servicio al cliente. Algunos factores que indican que es alta la rivalidad en una industria son (Porter M. E., 1980):

- Competidores numerosos o igualmente equilibrados.
- Crecimiento lento de la industria por lo que las empresas quieren tener una mayor participación del mercado.
- Costos fijos y/o de almacenamiento altos creando fuertes presiones para que las empresas aumenten y llenen su capacidad.
- Falta de diferenciación, lo cual permite al cliente tener como punto de referencia el costo y el servicio percibido para elegir uno u otro producto.
- Capacidad aumentada en grandes incrementos, se relaciona con la economía de escala.
- Competidores diversos.
- Altas apuestas estratégicas.

Los factores de riesgo para esta fuerza están determinados por la cantidad de competidores, el crecimiento de la industria y su capacidad de producción. Además, es importante mencionar que las industrias son dependientes entre sí.

Las cinco fuerzas de Porter definen la estructura de la industria. Este estudio se lleva a cabo una vez que se ha tomado la decisión de incursionar o ya se es parte de la industria, la principal razón para realizarlo es para tener un conocimiento más amplio, tomar mejores decisiones con la información necesaria y trabajar con estas fuerzas sin anularlas, esto le da un sentido a la empresa y le permite elegir una estrategia competitiva de manera más acertada (1980).

Ilustración 1 Las cinco fuerzas de Porter



Nota: elaboración propia con información tomada de Porter (1980).

1.3 Estrategia

Una compañía podrá superar a sus competidores a medida que sea capaz de diferenciarse de ellos, lo cual implica tomar decisiones e implementar acciones distintas a los demás. La esencia de la estrategia radica en las actividades: ya sea efectuarlas de forma distinta o bien ejecutar acciones diferentes a aquellas realizadas por los rivales (Porter M. E., 1996).

En el pasado, era común que la estrategia de las organizaciones se basara en el posicionamiento, esto se ha visto modificado al ser demasiado estático. Hoy en día los mercados

son más dinámicos y las empresas deben ser más ligeras y ágiles. La definición de la estrategia es imprescindible para las compañías que busquen desempeñarse mejor que su competencia y tener la capacidad de establecer una o varias diferencias, así como de mantenerlas. Se debe entregar mayor valor a los clientes y/o crear un valor comparable a un menor costo (Porter M. E., 1996).

Se debe entender la diferencia entre operar bajo una estrategia y contar con eficiencia operativa, ya que implementar alguna herramienta que dé como resultado mejoras en el proceso no significa que se tenga la primera, sin embargo, la implementación de la herramienta sí puede ser parte de la táctica de la empresa. Mejorar la eficiencia operativa no genera una diferenciación significativa, ya que es una práctica que cualquier empresa puede copiar (Porter M. E., 1996).

La empresa *Natura*, que forma parte de la industria cosmética y de productos de belleza, fundada en el año de 1969, en la ciudad de Sao Paulo, Brasil, es un claro ejemplo del aprovechamiento de las condiciones de la industria, así como de la implementación de estrategias de crecimiento y participación en el mercado (Jones & De Pinho, 2012).

1.3.1 Fuentes de posicionamiento

Según Porter (1980), las posiciones estratégicas surgen de tres fuentes distintas, las cuales no se excluyen mutuamente, sino que con frecuencia se pueden combinar, estas son:

1. Posicionamiento basado en la variedad, el cual está enfocado en la producción de un subconjunto de productos o servicios en un sector. Este tiene sentido económico cuando una empresa puede producir mejor determinados productos o servicios utilizando diferentes grupos de actividades.

2. Posicionamiento basado en las necesidades, el cual se caracteriza por satisfacer la mayoría o todas las necesidades de un grupo de clientes en particular, teniendo como objetivo a un segmento. Por ejemplo, para *Natura* este tipo de posicionamiento se cubre también mediante la diversidad de sus productos, los cuales están enfocados en cubrir lo que un mismo cliente desea a lo largo de su vida; desde que nace hasta que tiene una edad adulta, de manera personalizada (Jones & De Pinho, 2012).
3. Posicionamiento basado en la accesibilidad, que se caracteriza por segmentar a los clientes por su ubicación geográfica, por el número de clientes o por cualquier otro parámetro que requiera un conjunto distinto de actividades para llegar de mejor manera. Este posicionamiento es menos frecuente. En el caso de *Natura* estableció un sistema de ventas compuesto por más de 483,000 vendedores y 36,000 agentes, los cuales, en su mayoría eran personas independientes que ofrecían el producto entre sus conocidos.

Un factor de éxito adicional en este sentido fue el hecho de no contar con una fuerza de ventas contratada por la empresa, lo cual permitía a otorgar hasta un 30% del margen del producto al vendedor (Jones & De Pinho, 2012), esto fortalecía la lealtad del personal de ventas y promovía su permanencia en el mercado. Un vendedor motivado se convertía en un promotor y vocero de la marca, incluso cuando el precio no era el más bajo del sector.

1.3.2 Concesiones

La estrategia de una empresa privilegia se enfoca en ganar un mercado y descarta todo aquello que, aunque signifique una pérdida, le impide su éxito en el mercado en que decidió incursionar “Una posición estratégica sostenible requiere de concesiones” (Porter M. E., 1996).

Las concesiones surgen por tres razones, la primera es que se debe evitar inconsistencias en la imagen o la reputación, por ejemplo, si la misma compañía pretende ser especializada y a su vez líder en costo, el cliente se encontrará confundido ante el choque de valores, ya que difícilmente podrá cubrir ambos.

Una segunda razón para contar con concesiones es por el mismo enfoque en actividades, es decir, posiciones diferentes requieren a su vez maquinaria, equipos, productos diferentes.

Finalmente, la tercera razón se encuentra en los límites internos de coordinación y control. Un gerente o administrador privilegiará los recursos enfocándose a su objetivo y dejará de lado el otro, lo mismo ocurrirá con los empleados que toman decisiones bajo un escenario incierto (Porter M. E., 1996).

Para *Natura*, por ejemplo, al incursionar en mercados internacionales, tuvo que ser capaz de adaptar su modelo de negocio y ceder así concesiones sobre su operación común. Seabra, uno de los fundadores, se percató de que la estrategia de ventas por catálogo que se estaba siguiendo impedía a la empresa llegar a mercados internacionales, esto aunado a cambios macroeconómicos que sucedían en Brasil, movió sus objetivos a mercados latinoamericanos.

Al incursionar en París, esta empresa decidió abrir una tienda física, invirtiendo gran parte de su capital en esta sucursal, algo a lo que *Natura* no estaba acostumbrada y que era radicalmente distinto a su operación por cambaceo (Jones & De Pinho, 2012).

Por otra parte, la penetración de mercado debió basarse no solo en el potencial de ventas, para la organización lo complicado en cada país fuera de Brasil era el manejo adecuado de la marca, es decir, los directivos deberían de ser capaces de conservar sus valores e ideas, independientemente del país objetivo.

En 2005, *Natura* decidió ceder una concesión más, en el momento en que declinó una oferta de fusión de marca con una empresa bien posicionada en el mercado. Los fundadores creían que debían evitar tomar atajos con el fin de conservar la esencia de la marca (Jones & De Pinho, 2012).

1.3.3 Estrategias genéricas

Según Porter (1980) hay tres estrategias genéricas, las cuales se pueden utilizar de forma individual o en combinación; aunque rara vez es posible usar más de una, para lograr una posición a largo plazo y superar a los competidores de la industria, estas se observan de forma gráfica en la ilustración 2.

Ilustración 2 Tres estrategias genéricas

		VALOR OFRECIDO AL CLIENTE	
		Único	Costos
MERCADO META	En toda la industria	DIFERENCIACIÓN	LIDERAZGO GLOBAL DE COSTOS
	Segmento particular	DIFERENCIADOR ENFOCADO	LIDER DE COSTOS ENFOCADO

Nota: elaboración propia con información tomada de Porter (1980)

Dichas estrategias según el autor se describen a continuación:

- Liderazgo global en costos: este requiere una construcción agresiva de instalaciones de escala eficiente, siempre está en la búsqueda constante de reducción de costos a partir de la experiencia, invierten lo mínimo en el área de investigación y desarrollo, servicio, fuerza de ventas, publicidad entre otros. Su prioridad está relacionada con tener bajos costos en relación con la competencia y demás factores como la calidad pueden no ser relevantes.

- **Diferenciación:** consiste en hacer únicos la oferta de productos o servicios de la empresa. Si se logra se pueden obtener rendimientos superiores a la media en la industria ya que crea una lealtad fuerte a la marca por parte de los clientes y se tiene como resultado una menor sensibilidad al precio. Sin embargo, dicho plan trae como consecuencia tener menor participación de mercado ya que lo que se ofrece es percibido como exclusivo.
- **Enfoque:** este se centra en un grupo particular de compradores, en un segmento de línea de un producto o en un mercado geográfico. Este enfoque puede a su vez dividirse en diferenciador enfocado o líder en costos enfocados; sin embargo, no es posible para una empresa lograr ambos, ya que si se enfoca en la diferenciación puede cubrir las necesidades de un segmento de mercado de manera más especializada y por consecuencia no es posible lograr un bajo costo y viceversa. Esta estrategia siempre implica limitaciones en la participación del mercado global alcanzable, así como un compromiso entre la rentabilidad y el volumen de ventas.

Es importante para las empresas elegir una de las tres estrategias genéricas que mejor se adapte a las fortalezas de la organización y que a la vez sea menos replicable por los competidores. Esto le permitirá definir el rumbo de manera clara y lograr que la empresa se dirija hacia él, enfocando todos sus recursos en la misma meta (Porter M. E., 1980)

Las empresas que no desarrollan su estrategia en al menos una de estas tres genéricas se encuentran en desventaja y se dice que pudieran estar atrapadas en medio, ya que carecen de una cuota de mercado, inversión de capital, tienen baja rentabilidad, no tienen un sistema de motivación, sufren de una cultura corporativa poco definida y un conjunto conflictivo de acuerdos organizacionales.

La estrategia de una empresa no solo debe ir enfocada a la excelencia operacional, sino que, tal como lo hizo *Natura*, debe considerar el enfoque hacia el mercado, tomando en cuenta la accesibilidad del cliente a su producto, su variedad y diferenciación del resto de competidores. Además, deben considerar adaptarse a las nuevas condiciones de la industria en la que se desenvuelvan, modificando las veces que sea necesario su posición estratégica.

Natura fue capaz de crear lealtad con el consumidor e invertir sus recursos en sus diferentes departamentos para ofrecer productos con un valor agregado (Jones & De Pinho, 2012).

1.3.4 Balanced Scorecard

En la década de los ochentas, Kaplan y Norton crearon una herramienta conocida como *balanced scorecard* (BSC). Este instrumento presenta un conjunto de medidas que ofrece una visión rápida y completa del negocio y minimiza la sobrecarga de información al limitar el número de parámetros utilizados, mostrando solo los más críticos e incluyendo información financiera y operacional, lo que permite una mejor toma de decisiones (Kaplan & Norton, 2005).

En 1992 se inició la aplicación de esta metodología con la publicación del primer artículo sobre BSC. Más adelante sus autores promovieron su libro *The Strategy Focused Organization* (Fernandez Tobar, 2012).

A partir de esto el BSC fue utilizado como solución a las necesidades de los ejecutivos, quienes estaban en búsqueda de encontrar información equilibrada en las medidas financieras y operativas, ya que ninguna por separado era capaz de proporcionar un objetivo de rendimiento claro, ni de centrarse en áreas críticas de un negocio. En contraste, esta nueva herramienta sí permitía concentrar toda esta información (Kaplan & Norton, 2005).

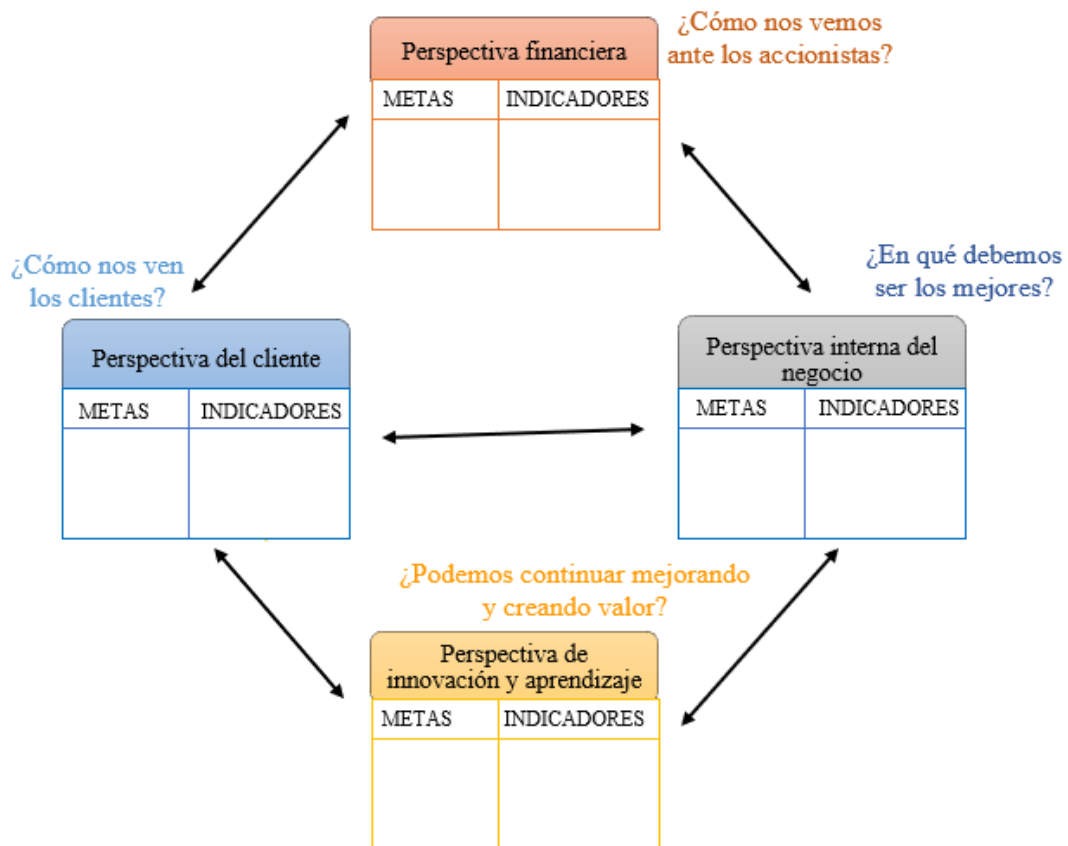
13.4.1 Perspectivas del cuadro de mando integral

Según los autores de esta herramienta (2005), es posible reconocer cuatro perspectivas importantes en el *BSC*, las cuales se muestran en la ilustración número tres y se describen a continuación:

1. ¿Cuál es la percepción de los clientes? Conocida como perspectiva del cliente, en varias organizaciones se centra en la entrega de valor a los consumidores y tiene medidas de tiempo, calidad, rendimiento, servicio y costos de producción. Un excelente proveedor puede cobrar un precio unitario más alto por entregar productos sin defectos, por sus procesos automatizados y/o por su mejor organización en su estructura administrativa.
2. ¿En dónde la empresa debe mejorar o sobresalir? Esta es la perspectiva interna del negocio, los gerentes deben centrarse en las operaciones internas críticas que le permiten satisfacer al cliente. Algunos de los procesos que tienen mayor impacto son tiempos de ciclos, calidad, productividad, costos y las habilidades que tienen los empleados. Las empresas deben tomar decisiones para definir en qué procesos y competencias desean sobresalir y especificar medidas críticas.
3. ¿Es posible mejorar y crear valor? Es la perspectiva de innovación y aprendizaje; los objetivos para el éxito se encuentran en constante cambio derivado de la competencia global, por lo que es deseable aumentar el valor de accionistas, lo cual es posible mediante las siguientes acciones: mejoras continuas en productos y procesos ya existentes, introducir productos totalmente nuevos, crear más valor para los clientes, incursionar en nuevos mercados y aumentar los ingresos y márgenes

4. ¿Cuál es la percepción de los accionistas? Es la perspectiva financiera, las medidas del desempeño financiero indican si la estrategia, la implementación y la ejecución de la compañía están contribuyendo a la mejora de los resultados, estas se ven reflejadas en la rentabilidad, crecimiento y en el valor de los accionistas. Es importante aprender a establecer un vínculo entre las operaciones y las finanzas.

Ilustración 3 Cuadro de mando integral



Nota: elaboración propia con información tomada de Kaplan & Norton (2005)

El BSC es una herramienta de alta compatibilidad en su aplicación, que además provee una visión holística y que facilita el establecimiento de objetivos claros, los cuales llevarán a las empresas a una adecuada gestión de recursos y les permitirá enfocar los mismos en los demandados por su estrategia (Kaplan & Norton, 2005).

Así pues, el *BSC*, permite brindar datos sensibles que alineen a las organizaciones, mejoren su comunicación mediante un lenguaje común y las dirijan a tener un mejor desempeño en sintonía con su estrategia.

1.4 Estrategia y KPI (Indicadores de desempeño)

En este apartado se hablará de la importancia de alinear la estrategia de un producto o servicio con la misión y visión de las organizaciones. Igualmente, se explicará qué son los *KPI* y su relación directa con los objetivos que una organización planea alcanzar.

La estrategia se trata de elegir sobre un conjunto de opciones, por sí sola es inherentemente compleja; sin embargo, al momento de ejecutarla debe ser lo suficientemente simple para que sea comprendida, comunicada y se recuerde por los líderes de la organización en todos sus niveles. Una estrategia se caracteriza por proporcionar una guía concreta dando flexibilidad para que los gerentes tomen decisiones que les permitan mitigar riesgos, aprovechar nuevas oportunidades y adaptarse a las condiciones en las que se encuentra la empresa (Sull, Turconi, Sull, & Yoder, 2017).

El plan estratégico no se debe resumir en una sola declaración, ya que los dirigentes de la organización deben trasladarlo a un conjunto de acciones para que la compañía las ejecute a mediano plazo. Al mismo tiempo se debe tener la capacidad de identificar las prioridades estratégicas para orientar las actividades y centrar la atención en lo que es más importante para el éxito de la compañía en los siguientes años (Sull, Turconi, Sull, & Yoder, 2017).

Las prioridades estratégicas actúan como un puente entre las aspiraciones a largo y corto plazo de la compañía y deben estar alineadas a la misión y visión de la organización, así como a sus objetivos anuales. Se ha establecido como regla general de tres a cinco prioridades, las cuales se deben lograr en un lapso de tres a cinco años. Estas deben establecer lo que es realmente

importante para la organización en su conjunto y es de suma importancia que estén alineadas entre sí; de lo contrario cada ejecutivo perseguirá objetivos diferentes y se verá reflejado en desacuerdos; los cuales filtraran silos y los equipos trabajarán con propósitos cruzados, ya que en varias ocasiones cada departamento de la empresa promueve su objetivo favorito (Sull, Turconi, Sull, & Yoder, 2017).

Para lograr que una estrategia sea exitosa, las empresas deben de incluir un conjunto de opciones enfocadas a los clientes a los que se les presta un servicio, se tiene que considerar el alcance del negocio, ofertas de productos y las capacidades que interactúan entre sí para lograr que la empresa gane dinero (Sull, Turconi, Sull, & Yoder, 2017).

HMV, una empresa británica de música es el claro ejemplo de cómo una estrategia fallida derrumbó la compañía. Su estrategia de negocios era operar tiendas donde los clientes podían navegar a través de las amplias colecciones y escuchar canciones por medio de audífonos y así decidir si compraban el CD. Esto funcionó a la perfección hasta finales de la década de 1990, dándole la increíble participación de mercado del 40% en Gran Bretaña. *HMV* no quiso ver que durante la primera década del 2000 su estrategia se iba haciendo obsoleta y tenían que migrar a una nueva, lo que provocó la bancarrota en el 2013 (Vermeulen & Sivanathan, 2017).

1.4.1 KPI

Los Indicadores de Desempeño (*KPI*), se utilizan para medir los niveles de eficiencia de los procesos en las organizaciones, enfocándose principalmente en la manera en la que se realizan las tareas, reflejando así la productividad y rendimiento real de cualquier organización (Crisancho, 2014). María Tatay (2016) a la vez los define como una medida que compara el resultado actual con el objetivo final.

Estos indicadores facilitan la obtención de un diagnóstico preciso tanto del rendimiento como de la evolución de los procesos productivos en la empresa, permitiendo de esta manera definir las acciones que se deberán ejecutar con la finalidad de optimizar la consecución de metas y objetivos de la compañía (Crisancho, 2014).

Los *KPI* están directamente ligados al *Balanced Scorecard*, es por esto por lo que se definen en función a la estrategia que se desea ejecutar para alcanzar los objetivos y metas de la organización, de esta manera se está monitoreando directamente la actividad y desempeño real del negocio (Crisancho, 2014).

Para que un indicador de desempeño funcione con efectividad es necesario que cumpla las siguientes características según Crisancho (2014):

- Ser entendible y claro en todos los niveles de la organización.
- Reflejar el objetivo que persigue la compañía.
- Estar definido por los directivos de la empresa.
- Basarse en datos reales, nunca ficticios.

Estos indicadores pueden integrar todos los colaboradores de una organización con la finalidad de alcanzar los objetivos trazados por la compañía, logrando una comunicación más efectiva, en donde se logre transmitir la misión, visión, estrategia y objetivos a todos los miembros de la compañía (Crisancho, 2014).

En la actualidad la forma de llevar a cabo un negocio está cambiando constantemente, por lo cual es necesario contar con indicadores que permitan a las diferentes organizaciones adecuar la manera de producir un bien o prestar un servicio para asegurar su trascendencia y permanecer vigentes en el mercado (Cano, 2017), de ahí surge la importancia de los indicadores al indicar los

aspectos clave que se relacionan con las tareas prácticas de la empresa y que son esenciales para alcanzar el éxito.

Los *KPI* pueden ser mediciones financieras o no financieras que permitirán medir el grado de cumplimiento de los objetivos preestablecidos por la organización, los cuales están incluidos en el plan estratégico y reflejarán su rendimiento en un determinado periodo de tiempo. Como bien es sabido se pueden crear *KPI* para las diferentes áreas de una organización, la única condición necesaria a cumplir es que estos indicadores sean medibles (Cano, 2017)

Una manera de incluir los *KPI* en el proceso de planeación estratégica para garantizar que las industrias sigan siendo competitivas en el mercado es que estas tengan definida una respuesta clara y concisa a las siguientes preguntas (Cano, 2017):

- ¿Qué metas y qué objetivos persigue la organización? Se debe tener claridad en los objetivos que persigue la empresa.
- ¿Influyen dichos *KPI* elegidos en las metas de la compañía? Una vez realizada la elección de los objetivos empresariales se debe revisar si los indicadores afectan de alguna manera a dichos objetivos.
- ¿Son comparables? Los *KPI* seleccionados deben ser comparables con la meta que se desee alcanzar, de esta manera será fácil evaluar la evolución de los planes de acción adoptados por la empresa, o en caso de que no se obtengan los resultados esperados es recomendable replantear la estrategia y el curso de acción.
- ¿Qué responsable de la empresa recibirá los *KPI*? Otra parte fundamental es saber a qué responsable de la empresa se le presentarán los resultados obtenidos, ya que el interés de cada variable depende del departamento al que se le está informando.

- ¿Cada cuánto se darán a conocer los avances? La supervisión debe ser diaria, pero se debe definir qué periodos se evaluarán en los informes finales entregados a la gerencia.
- ¿Quiénes van a medir los *KPI* y con qué herramientas? Es fundamental saber qué nivel profesional y qué recursos deberá tener el responsable de medir los indicadores.

Dando seguimiento a estas preguntas y realizando un monitoreo de los *KPI* que están relacionados con las metas y objetivos de la organización, será fácil para las empresas tomar decisiones importantes sobre su estrategia y sobre todo serán capaces de reaccionar a tiempo cuando la estrategia actual no esté cumpliendo con los objetivos previamente definidos.

Muchas veces es el temor al cambio lo que impide a las organizaciones seguir vigentes en un mercado, ya que sus productos y formas de realizar sus procesos se hacen obsoletos, por eso es necesario tener indicadores confiables que permitan reaccionar ante estas situaciones y cambiar el rumbo en caso de ser necesario.

Entre los indicadores cuantitativos más usados se tiene el *ROE* (por sus siglas en inglés que significa retorno de capital) y el *ROIC* (por sus siglas en inglés que significa retorno sobre el capital invertido).

Ambos datos hablan sobre el retorno de capital, la diferencia radica en que el *ROE* simplemente es un indicador que trabaja únicamente con el capital contable, o sea recursos propios, mientras que el *ROIC* incluye el *EBIT* (acrónimo que por sus siglas en inglés significa utilidad antes de intereses e impuestos o utilidad de operación) por lo que el *ROIC* incluye y da por entendido que las compañías trabajan con recursos y deuda externa y no solo con recursos propios.

El *ROE* se calcula de la división entre utilidad neta y capital, este se expresa en porcentaje.

$$ROE = \frac{Utilidad\ Neta}{Capital}$$

El *ROE* también se puede obtener multiplicando los tres indicadores de operación del análisis *Dupont*; margen de utilidad, rotación de activos, apalancamiento.

$$ROE = \frac{Utilidad\ Neta}{Ventas} \times \frac{Ventas}{Total\ de\ Activos} \times \frac{Total\ de\ Activos}{Capital}$$

Margen de utilidad Rotación de activos Apalancamiento

Se interpreta el *ROE* como el porcentaje de retorno que se tiene con respecto a la inversión inicial que se hizo o capital invertido, entre más elevado sea es mejor para los inversionistas, el mínimo aceptado dependerá de la ambición de los propietarios de la empresa.

El *ROIC* se interpreta como el porcentaje de retorno que se tiene con respecto a la inversión de capital, a diferencia del *ROE* este sí contempla la parte de pasivo con costo, por lo que suele ser un porcentaje menor al *ROE*. De igual manera el mínimo aceptado dependerá de las ambiciones de los inversionistas, pero entre más alto sea, es mejor.

El *ROIC* se calcula de la siguiente manera:

$$ROIC = \frac{EBIT \times (1 - t)}{Capital + Pasivo\ con\ costo}$$

Existen otros *KPI* que se toman como referencia para saber si la estrategia de mercado está siendo exitosa o no, estos son:

- Incremento en ventas año tras año.
- Aumento de porcentaje de margen de ganancia año tras año.
- Reducción de inventarios.

- Incremento en ventas de algún sector o producto en específico el cual le trae mayor rendimiento a la empresa.
- Incremento de seguidores o visitas en redes sociales.
- Ciclo de conversión de efectivo.

Tomando en cuenta los indicadores que se mencionaron, se presentan los siguientes ejemplos de empresas que los han utilizado y se analiza si fallaron o no en el camino al incluirlos en su planeación estratégica.

BBVA es una de las empresas que se consideran tienen un buen *ROE*, hasta el cierre del cuarto trimestre de 2019, *BBVA* tenía un valor de 9.9%, el cual es superior a su competencia bancaria, por aproximadamente cuatro puntos porcentuales. Expresó el presidente de la entidad Carlos Torres que esos excelentes resultados se deben al éxito de su transformación y apuesta por la digitalización, apuesta que los situó como líderes de la transformación digital del sector financiero. Prueba de ello es que, desde el 2015, se han duplicado los clientes que se relacionan al canal digital del banco. Esto es un ejemplo de que la empresa ha sabido llevar con éxito el manejo de este *KPI* y así al incluirlo dentro de su planeación estratégica, los ha ayudado a mejorar y ser competitivos dentro de su mercado (BBVA, 2020).

Otro ejemplo de buen manejo del *KPI* en su planeación estratégica es la empresa *Apple*. Su *ROE* ha ido incrementado significativamente con el paso de los años, desde un 22.03% en 2005, hasta llegar a un 60.18% al término del año 2019 (Macrotrends, 2020). El *ROIC* de *Apple* a finales de diciembre de 2019 fue de 48.13%, un porcentaje bastante alto, si se compara con su competencia directa que es *Samsung*, este terminó con un 11.52% (GuruFocus, 2019). *Apple* invierte lo suficiente en el mercadeo de su marca, sabe identificar lo que sus clientes quieren, por lo que es una de las empresas con los clientes más fieles del mercado, sus atributos que lo

diferencian son: originalidad, versatilidad, vanguardismo e innovación, por esto sus indicadores financieros se han ido al alza.

En un caso contrario, una de las empresas que ha mostrado un declive en el indicador *ROE*, es *Nissan*. Para septiembre de 2019 su *ROE* era de 2.46%, mostrando un declive al paso de los años, regresando al año 2006, el porcentaje que tenía era de 12.19% y ha pasado por números negativos en 2009, para recuperarse un poco a partir de 2010 y decrecer su indicador nuevamente en 2019. En comparación con su competencia es un porcentaje bajo, para septiembre de 2019 *Ford* tenía un *ROE* de 4.46%, *Toyota* un 9.49%, *Mazda* un 4.10% (Macrotrends, 2019).

Si se analiza el indicador *ROIC* para *Nissan*, también se ve un porcentaje bastante bajo en comparación a la competencia, a finales de diciembre de 2019 su *ROIC* fue de 0.22%, en comparación con *Toyota*, por ejemplo, que terminó dicho año con 3.08% y *Mazda* con un 3.81% (GuruFocus, 2020). Estos indicadores bajos se deben a que *Nissan* no ha sabido llevar a cabo la mejor planeación estratégica, enfocaron sus esfuerzos en aumentar su presencia en el mercado a costa de la rentabilidad, poca actualización de sus autos y sumado a esto la creciente competencia de fabricantes coreanos como *Hyundai* y *Kia* que ofrecen a sus clientes precios menores que los de *Nissan* (BBC News Mundo, 2019).

Se puede concluir que una estrategia que vaya de la mano con los indicadores de desempeño es una buena práctica para evaluar si los objetivos de la empresa se están cumpliendo o no, identificando cuales son las posibles áreas de oportunidad en donde la organización debe enfocarse y tomar las medidas necesarias para que el objetivo establecido desde un principio pueda lograrse.

1.5 Casos *Controladora Comercial Mexicana y Soriana*

En esta sección se presenta información de dos grandes empresas en México que pertenecen al sector de supermercados, las cuales se caracterizan por tener diferentes misiones, visiones y estrategias.

Ambas compañías tomaron decisiones cruciales para sus organizaciones entre los años 2014 y 2015: *Soriana* se caracterizó por tener un gran crecimiento en la participación del mercado y se convirtió en la empresa mexicana con mayor presencia en el país (2015); en cambio, *Concentradora Comercial Mexicana (CCM)* dio a conocer el 29 de enero de 2015 en el *Economista* (Roman, 2015) su intención de separar la empresa *Comercial Mexicana* en dos firmas, los socios fundadores planearon una estrategia de inversión con la finalidad de que sus marcas *Fresko*, *City Market* y *Sumesa* crecieran.

1.5.1 *Comercial Mexicana*

Comercial Mexicana es una empresa dedicada a cadenas de supermercados y restaurantes, fue fundada en el año de 1944 y desde sus inicios, sus clientes se han identificado con su misión: “Ofrecer un buen servicio, selección y calidad al mejor precio” (2014).

Tomando en cuenta las estrategias genéricas de Porter (1980) se entiende que *CCM* es una empresa que tomó la decisión, después de la venta del 90% de sus unidades de negocio, de trabajar bajo una estrategia de enfoque con tintes de diferenciación. La cual consiste en ser único y diferente a los competidores por medio del diseño o imagen de marca, tecnología, servicio al cliente, entre otras. *Comercial Mexicana* busca satisfacer a los consumidores de la mejor manera posible, proveerles una experiencia de compra única que los hace diferentes a los competidores y su objetivo es convertir a los mismos consumidores en fieles seguidores de la marca.

Según su reporte anual (2014) los principios básicos de la compañía fueron: enfocar sus actividades para contribuir en el progreso de México; brindando a sus clientes los servicios y productos de calidad al mejor precio; en cuanto a sus empleados fue crear ambientes cordiales, armónicos y de crecimiento; con los proveedores ofrecían y esperaban igualdad en las relaciones basadas en la honestidad; a sus accionistas deseaban proporcionar el mejor crecimiento, rendimiento y seguridad en su inversión.

En 2007, *CMM* vivió momentos cruciales que la llevaron a declararse en concurso mercantil por haber perdido \$1,080 millones de dólares ya que invirtió en instrumentos derivados, adquiriendo deudas con diversas instituciones financieras, esta situación se agravó con la ausencia de uno de sus directores financieros, Francisco Martínez de la Vega quien se encontraba fuera del país. *CCM* niega haber especulado y en el informe anual de *PricewaterhouseCoopers (PwC)* en 2007, afirmó que la compañía tuvo transacciones financieras en derivados con la finalidad de disminuir el riesgo que se presentaba en el país por el tipo de cambio y la tasa de interés (Expansión, 2008).

En conferencia con los inversionistas, José Calvillo, director general de finanzas declaró que después del acuerdo que se realizó con *Soriana* para la venta de 160 tiendas de autoservicio por un total de \$39,194 millones de dólares, el siguiente objetivo consistiría en la división de la *Controladora Comercial Mexicana* en donde el capital social de esta empresa se repartiría entre dos empresas, siempre y cuando se contara con la aprobación de la Comisión Federal de Competencia Económica (COFECE) y de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) (Roman, 2015).

Soriana contaría con una representación del 78% mientras que la nueva empresa mantendría un porcentaje del 22%, ambas empresas serían públicas y *Soriana* compraría los

formatos para *Mega*, *Comercial Mexicana*, *Alprecio* y *Bodega Comercial Mexicana*, de igual manera el nombre de *COMERCI*, como emisora se quedaría con dicha compañía (Roman, 2015).

De acuerdo con su reporte anual de *CCM* (2014) ha enfocado cada línea de negocio a un mercado en específico, como ejemplo *City Market*, una tienda para un mercado más exigente, que vende productos de excelente calidad y altos precios, pero dentro de la competencia tratan de mantener los mejores precios. También se menciona que se esperaba que el año anterior fuera un periodo con muchos retos, ya que desde 2013 se definieron varias reformas fiscales y estructurales que afectarían la economía del país. A inicios del 2014 la economía mexicana creció moderadamente, el Producto Interno Bruto (PIB) subió solamente 2.1%, la inflación tuvo un incremento de 4.1%, entre la subida inflacionaria y las nuevas reformas, el poder adquisitivo de los mexicanos disminuyó un 3%, según la Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicios y Departamentales (ANTAD).

Una vez que se consideraron los elementos anteriores, *CCM* decidió ser más cautelosa y dar continuidad a varias iniciativas para alcanzar sus tres principales objetivos, según su reporte anual (2014) estos son:

- Cuidar el flujo de efectivo y crecer a una tasa moderada; invirtieron 1.1 billón de pesos en proyectos variados como: abrir cinco nuevas tiendas alrededor de la república y remodelar una de las tiendas en Ciudad de México, así como dar mantenimiento y renovar el equipo.

- Controlar los gastos y alcanzar las metas de mejoras operacionales; cerraron algunas de las unidades que no generaban un margen deseado y que afectaban al EBITDA (Beneficio antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones), y así incrementar el margen de la compañía. Gracias a esto se alcanzó el mayor margen en toda su historia, 8.8 %.
- Optimizar la rentabilidad inmobiliaria; lo cual se logró principalmente por los ingresos generados de los estacionamientos.

Según el reporte anual (2014) esta decisión fue tomada para el beneficio de los accionistas tomando en cuenta que la línea de tiendas que se queda bajo *CCM* representa el 22% de las ventas y el 24% del EBITDA del total de la compañía, un gran porcentaje y una gran decisión si lo que se busca es aumentar el margen y las ganancias en un entorno más controlado, según lo mencionan sus directores. La empresa considera que fue una buena decisión que los ayudará a enfocarse en las tiendas que más margen tienen en todo el grupo.

Comercial Mexicana identificó y entendió lo que sus consumidores buscaban en el mercado y los atendió ofreciéndoles la experiencia que los competidores no habían logrado crear. Finalmente decidieron convertir las 40 tiendas restantes en venta a *Soriana* para enfocarse en los nuevos formatos desarrollados. Algunas de las mejoras planteadas giran en torno a desarrollar una estrategia dedicada al comercio electrónico y buscar mejorar su servicio de entregas a domicilio utilizando sus plataformas de logística y distribución (*Comercial Mexicana*, 2014).

1.5.2 Soriana

Soriana es una empresa del sector comercial, su giro principal son los establecimientos o supermercados de autoservicios y sus inicios se remontan al año 1968 en Torreón, Coahuila. En su informe anual (2015) da a conocer que vivió un proceso de transformación que tenía como fin

realizar una profunda renovación en la cultura organizacional, estrategia comercial y plataformas tecnológicas esto con la finalidad de estar a la vanguardia en un mercado sumamente competitivo.

La misión de *Soriana* se expresa de la siguiente manera:

“Satisfacer las necesidades de productos y servicios de las comunidades donde estamos presentes, fomentando en cada uno de nosotros nuestra filosofía y valores, para asegurar una relación permanente y valiosa con nuestros clientes, colaboradores, proveedores, accionistas, comunidad y medio ambiente, obteniendo de esta manera una adecuada rentabilidad y garantizando así nuestra permanencia y crecimiento” (2015).

A finales del 2007 a consecuencia de un proceso de reestructuración crediticia y malos resultados financieros, *Gigante* decide vender sus 206 tiendas a *Soriana*, por la cantidad de \$1,350 millones de dólares, al realizar esta operación la empresa adquirió los formatos de *Gigante*, *Bodega Gigante* y *Super G*, así como de las siete unidades de *Gigante* en Estados Unidos (Roman, 2015). Esto la favoreció en varios aspectos los cuales se vieron reflejados en la participación que obtuvo en la Bolsa de Valores en donde incrementó su porcentaje de un 18% a un 25%.

Una estrategia clave para la organización en este año (2015) fue la renovación del logo institucional, en donde se destaca una imagen con símbolo de corazón y una forma de *S* en el centro; representa los valores de todos los miembros que conforman *Soriana*, y la calidad de sus productos y servicios. Otra gran estrategia que se efectuó fue el acuerdo de compra de *CCM*, con esta negociación se logró crecer en 143 unidades de autoservicio y otros activos de alto valor, con esto *Soriana* reafirmó su posición estratégica de largo plazo dentro de este sector comercial (Soriana, 2015).

La posición estratégica que *Soriana* tomó y dio a conocer en su informe anual (2015) la llevó a consolidarse como el supermercado de origen mexicano más grande del país, con más de \$109 millones de pesos en ingresos totales, 682 tiendas de autoservicio con presencia en 32 estados y 263 municipios en sus seis formatos diferentes de tienda, catorce centros de distribución colocados estratégicamente en ocho estados del país, más de 81800 empleados, cuatro parques eólicos en operación y \$111.9 millones de pesos en inversión social.

Soriana adopta una estrategia genérica de líder en costos (Porter M. E., 1980) esforzándose en aumentar la productividad y sobre todo en la posibilidad de ofrecer precios bajos como consecuencia de un mejor control de costos.

De acuerdo con su informe anual (2015), tiene bien definidos sus enfoques estratégicos de los cuales sobresale la satisfacción al cliente, deleitándose al ofrecer productos y servicios de calidad al menor costo posible. En el 2015 se trabajó en campañas promocionales de acuerdo con temporadas y festividades del año con el fin de transmitir a sus clientes todos los beneficios. *Soriana* tiene en cuenta la tendencia del comercio electrónico, por lo que lanzó *Soriana.com*, una página web con el fin de incrementar sus opciones con el cliente, complementar su oferta comercial. En dicho reporte también muestra varias tácticas implementadas las cuales se mencionan a continuación:

- Mejores experiencias; este enfoque va al cambio de la cultura organizacional, *Soriana* impartió talleres de capacitación para reforzar los valores de la empresa en los diferentes niveles jerárquicos, se implementó el programa embajador que reconoce a los trabajadores más sobresalientes e impulsa a sus empleados para que obtengan mayor desarrollo a través de programas de crecimiento integral.

- Más calidad; la cual es posible por los catorce centros de distribución localizados en ocho estados del país y operando los 365 días del año, esta compleja red logística tiene como finalidad proveer mercancía a las tiendas oportunamente y con calidad al menor costo posible. En 2015 se apertura un nuevo centro de distribución en Nuevo León, el cual cuenta con instalaciones e infraestructura de primer nivel, con las más altas tecnologías en sistemas de refrigeración y manejos de materiales, con dicho centro se amplía la capacidad nacional instalada en un 20% en la red de frescos.
- Mayor solidez; con el lanzamiento del proyecto de transformación y los esfuerzos realizados durante dicho periodo, se comenzó a reflejar una mejora importante sobre los resultados financieros de *Soriana*, cerrando el 2015 con ingresos superiores a 109,000 millones de pesos.
- Más corazón; *Soriana* es una empresa socialmente responsable y comprometida con la sociedad, tiene fundaciones para ayudar a niños de escasos recursos, mantiene políticas de sustentabilidad como el uso de energía limpia el cual permite ser amigable con el medio ambiente, repartición de becas educativas para los empleados, entre otros.

Ricardo Martín Bringas, Director General de *Soriana* informó a los accionistas los resultados obtenidos en el 2015, donde se destaca el incremento del 7.4% en los ingresos totales, 6.6% en la utilidad de operación y 14.9% en la utilidad neta efectivo (\$6705 millones de pesos). Estos resultados fueron el esfuerzo realizado en los últimos años a través de un plan de transformación, el cual destaca la implementación de la plataforma SAP y nuevos procesos de administración y operación (Soriana, 2015).

En marzo de 2018 Rodrigo Benet, director de administración y finanzas dio a conocer que *Soriana* desaparecería las marcas ligadas a *Comercial Mexicana*, en donde se estipulaba que en el mes de mayo todas las tiendas estarían operando con la nueva marca (Benet, 2018).

El 13 de junio de 2019 *Soriana* busca mejorar la experiencia de sus clientes según lo publicado por *Newsletter Logistics México* (2019), para lograr dicho objetivo se crea una alianza con *Dunnhumby*, cuya misión es ofrecer una experiencia personalizada con ofertas segmentadas e interactuar con sus consumidores en el ámbito *online* como *offline*.

Dunnhumby es una empresa líder a nivel mundial en la ciencia de datos la cual ayudará a *Soriana* a mejorar la experiencia de compra para sus clientes, por medio de la implementación de su estrategia el cliente es primero, que dará la oportunidad de acelerar el crecimiento conociendo con mayor profundidad el comportamiento de sus consumidores potenciales (Newsletter Logistics, 2019).

1.5.3 La estrategia del océano azul

Los océanos azules se caracterizan por ser aquellos sectores que aún no existen. Son mercados desconocidos, no tienen competencia, son capaces de crear su demanda y tienen grandes oportunidades de ser rentables con un crecimiento rápido. En contraste, los océanos rojos son todos aquellos sectores que existen actualmente, ya es conocido el mercado, sus fronteras están muy bien definidas y las reglas competitivas se conocen a la perfección (Kim & Mauborgne, 2004).

CMM y *Soriana* se encuentran en un océano rojo, esto se debe a las características que tiene la industria, como ejemplo se encuentra *Soriana* ya que su estrategia está enfocada en tener mayor participación y presencia en el mercado; al adquirir *CMM* logró un diferenciador ya que se convierte en la empresa mexicana más grande del país.

Las estrategias y acciones tomadas por *Soriana* fueron las adecuadas, ya que se posicionó a la par de *Wal-Mart* de México obteniendo un crecimiento significativo y permaneciendo como uno de los líderes en el mercado. Con respecto a *CCM* las opciones fueron más limitadas al declararse en concurso mercantil y presentar una deuda que creció rápidamente; sin embargo, fue una buena táctica al vender parte de su empresa y solo quedarse con las entidades del negocio más rentables, permitiéndole continuar en el mercado, aunque con una participación mucho menor.

La cadena de supermercados en México que forman parte de las empresas de venta al por menor forman parte de una industria con un mercado saturado, el cual está encabezado por *Wal-Mart* de México con una participación mayor en acciones; *Soriana* se encuentra en la posición tres y *CCM* prácticamente tiene menos del 0.5% como se muestra en la tabla 1 (Passport, 2019):

Tabla 1 Distribución de mercado de las empresas de venta al por menor

Panorama competitivo

Acciones de la empresa en venta al por menor
% de participación - 2018

Wal-Mart de México SAB d...	11.5%	▲
FEMSA Comercio SA de CV	5.1%	▲
Organización Soriana SAB...	4.3%	▲
Coppel SA de CV	3.8%	▲
El Puerto de Liverpool S...	3.0%	▲
Grupo Comercial Chedrau...	2.0%	▲
Farmacias Similares SA d...	1.7%	▲
Corporativo Fragua SAB d...	1.4%	▲
Grupo Sanborns SAB de CV	1.2%	▼
Casa Ley SA de CV	1.1%	▲
Supermercados Internacio...	1.0%	▲
Comercializadora Farmace...	0.9%	▲
Costco de México SA de C...	0.9%	▲
Home Depot México S de R...	0.8%	▲
Grupo Elektra SAB de CV	0.8%	▲
3rd Party Merchants	0.7%	▲
Grupo Palacio de Hierro ...	0.7%	▲
Central Detallista SA de...	0.5%	▼
Fábricas de Calzado Andr...	0.5%	▲
Others	58.1%	▼

Nota: tabla tomada de Passport (Passport, 2019)

1.6 Estrategias de crecimiento

Los directores de las empresas deben trabajar continuamente para lograr crecimiento pues a los inversionistas les interesa que los negocios en que invierten superen incluso expectativas; aquéllos que tienen un crecimiento en su capital son más atractivos llegando a tener más inversiones internas o externas, así como también los inversionistas esperan obtener dividendos o recompensas por sus acciones adquiridas (Fisher, 2017).

Hacer lo mismo que en el pasado es tentador y podría tener como resultado un crecimiento continuo, sin embargo, esto también puede conducir a un precipicio; los gerentes deben tomar decisiones acertadas y enfocadas a su dirección estratégica, orientada a las prioridades y a una evaluación efectiva, para medir el desempeño de la organización (Kourdi, 2010).

Existen varias estrategias para que una empresa crezca, pero estas no son mutuamente excluyentes. No obstante, existen limitaciones como los recursos disponibles, el enfoque claro en los objetivos y el nivel de compromiso. A continuación, se presentan cinco posibles escenarios para crecer una compañía según Kourdi (2010):

1. Crecimiento orgánico: ocurre cuando una empresa utiliza sus propios recursos para crecer; esto se debe a que el mercado está creciendo o porque la organización se encuentra en una posición mejor que su competencia o porque se está incursionando en un nuevo mercado. Este tipo de crecimiento depende de los recursos y capacidades disponibles de la empresa, así como de su planificación, tiempo y efectivo:
 - Competencias y capacidades básicas ya que depende en gran medida de lo que una organización es buena y capaz de hacer.
 - Planificación ya que para mantener el crecimiento se necesita un plan de acción coordinado entre las funciones empresariales, como mercadotecnia, producción, finanzas y recursos humanos.
 - El tiempo de crecimiento orgánico puede ser un proceso lento. Se requiere paciencia, aplicación y un liderazgo fuerte y enfocado para mantener la estrategia en curso.

- Efectivo, un recurso esencial para el crecimiento orgánico, el efectivo preferentemente generado por las utilidades del negocio que se utiliza para desarrollar otras partes, o de un préstamo o a cambio de una reducción de capital.
2. Fusiones y adquisiciones: es una de las rutas más rápidas para el crecimiento, pero también es considerada una de las más difíciles e implica muchos riesgos. Existen dos puntos de vistas sobre las fusiones las cuales son:
- Fusión entre titanes, la cual se convierte en una operación muy engorrosa y se tiene como resultado más burocracia, rendimientos decrecientes, deseconomía de escala (manejan grandes cantidades de capital y causan letargo organizacional), un gigante que puede ser superado por los rivales más pequeños.
 - Resto de las fusiones, estas son más optimistas ya que resultan en economías de escala, eficiencia, estabilidad, mayor potencial de crecimiento por contar con una amplia base de clientes y productos, una infraestructura de capital intelectual y gestión para hacer frente al cambio del mercado.
3. Alianzas estratégicas, asociaciones y empresas conjuntas (actividades de integración): una forma de crecer es trabajar más estrechamente con otras empresas, esta integración puede ser:
- Vertical, involucrando a organizaciones de la misma industria, pero en diferentes etapas de la cadena de valor; lo cual permite un mayor control sobre el proceso de creación.
 - Horizontal, implica colaborar entre organizaciones de la misma industria en el mismo nivel de la cadena de valor; esta permite un crecimiento de escala, así como mejorar el tamaño, la experiencia y la credibilidad de ambas empresas.

Para crecer con éxito a través de alianzas estratégicas, los objetivos de todos los involucrados deben ser similares y claramente entendidos. Se debe cuidar que no afecten las leyes antimonopolio y las normas de competencia. Esta alternativa permite a las empresas agrupar recursos y lograr objetivos complejos que de otro modo estarían fuera de su alcance.

4. Diversificación: esto implica que una organización se mude a un área de actividad adicional; puede ser un producto nuevo en un mercado existente o un producto nuevo en un mercado diferente. Se logra con socios y/o a través de nuevas finanzas, algunos de los beneficios son:

- Eliminar la dependencia excesiva, o incluso dependencia total a un pequeño grupo de clientes y difundir el riesgo.
- Hacer que el negocio existente sea más atractivo, mejorar la percepción de marca, servicio al cliente y cuota de mercado.
- Mejorar la cuota de mercado en ambos negocios, ya que se puede aprovechar las sinergias y las ofertas en mercadotecnia.
- Protección contra las condiciones cambiantes en los mercados tradicionales que pueden tener como resultado dificultades a corto y largo plazo.
- Minimizar el daño creando al abandonar un mercado si opera en otros mercados rentables.

Este tipo de crecimiento proporciona nuevas oportunidades para las habilidades existentes y la capacidad disponible de la organización.

5. Especialización: es lo contrario a la diversificación, ya que implica abandonar actividades no esenciales o incluso redefinir y centrarse en las operaciones principales. Su principal ventaja es que tiene un enfoque claro con todos los recursos disponibles canalizados en un solo esfuerzo. Este tipo de crecimiento requiere hacer sus actividades lo suficiente mejor que sus competidores y anticipar y adaptarse con éxito a los cambios de la industria.

Como se puede observar, cada una tiene sus ventajas y desventajas. El éxito de la estrategia de crecimiento que dedica utilizar la firma dependerá de los recursos que posea, su situación actual y el contexto de su entorno.

1.6.1 Efectos secundarios del crecimiento

Según Kourdi (2010), el crecimiento en las organizaciones no siempre es fácil de manejar y depende muchas veces de tener objetivos claros, flujo de efectivo a la mano y sobre todo una gran capacidad de liderazgo; también puede afectar los procesos existentes, las estructuras organizacionales y los métodos de trabajo, si esto no es remediado a la brevedad se pueden tener serias consecuencias. La solución es identificar todos los factores que actualmente están funcionando bien y retenerlos, así como identificar los factores que necesitan mejoras y trabajar en ellas. Es imprescindible externar estos planes a todos los miembros de la organización, así como alinearlos con los clientes y proveedores claves.

Los competidores ven un cambio en la estrategia de las organizaciones o estructuras como una oportunidad para atacar, percibiendo en esto una señal de debilidad, por lo que es importante tomar medidas previas al tipo de ataques que pueden llegar y tener un plan defensivo. El crecimiento también puede ser una señal de que se están haciendo las cosas bien, incentivando a los competidores a entrar al mercado a expandir sus fronteras, la solución es tener un constante

monitoreo del mercado y actuar sabiamente ante los movimientos de la competencia (Kourdi, 2010).

Lencioni (2014) menciona que ese viejo axioma crecer o morir, podría aplicarse a ciertos aspectos del desarrollo humano o al mundo del fisicoculturismo, pero hay que tener mucho cuidado de cómo se aplica a los negocios. La verdad es que crecer o morir puede ser devastador.

El autor, también menciona que ha conocido a muchos ejecutivos a lo largo de los años y la mayoría tiene la mentalidad de un fisicoculturista; han llegado a aceptar la idea de que crecimiento es sinónimo de éxito. Por lo tanto, confían en el equivalente comercial de los esteroides, que en el mundo de los negocios sería; ventas demasiado agresivas, aumentos de precios injustificados, descuentos autodestructivos y fusiones y adquisiciones innecesarias. Estas acciones vienen con su propia lista de efectos colaterales: clientes alienados, empleados agotados y ejecutivos desilusionados que olvidan el propósito de crecer.

Algunas compañías simplemente no están destinadas a ser más grandes de lo que son, proporcionan productos y servicios que satisfacen a sus clientes de una manera que paga las facturas, produce ganancias razonables y les permite mantener a sus empleados satisfechos. Y sí, algunas se ven forzadas a hacerlo por cualquier medio necesario, ya sea porque los inversionistas impacientes exigen un retorno inmediato o porque la consolidación disruptiva del mercado los está obligando a escalar, no es una práctica sana para la organización (Lencioni, 2014).

1.6.2 Caso Panera Bread Company

Panera Bread Company, es una cadena de tiendas panadería-café con más de 2,000 ubicaciones en Estados Unidos y Canadá. Entre la información más relevante, se mostrarán sus objetivos principales, estrategias y algunos desafíos a los que la firma tuvo que enfrentarse.

El objetivo de *Panera Bread Company* está enfocado en ofrecer una experiencia gastronómica a través de productos panificados recién horneados, en un ambiente que permite a las personas relajarse y disfrutar de comida verdadera, posicionándose de esta manera en el lado contrario en comparación con los restaurantes que simplemente ofrecen comida rápida (Lipson, 2009), invirtiendo en la calidad del producto, el crecimiento y la mercadotecnia.

Una de las principales tácticas de *Panera* consistió en ofrecer pan de la mejor calidad, tan significativa que los clientes estuvieran dispuestos a pagar por ella; para lograr dicho objetivo fue necesario utilizar los mejores ingredientes, equipo especializado y una capacitación cuidadosa, entre el equipo utilizado se encontraban hornos tipo europeo con losa de piedra, logrando satisfacer a sus clientes (Lipson, 2009). Otro aspecto importante sobre el éxito de la empresa se debió a su estrategia de nicho, a su especialización en comida rápida saludable, con buen sabor y a un precio accesible para el mercado en el que está enfocado.

El 2006 fue un año importante para *Panera*, logró aumentar un 17% la cantidad de locales y 4% las ventas en cada local existente, de igual manera entre el 2003 y 2006 los ingresos aumentaron un 32% anual con una relación de utilidades operativas / ventas promedio del 12% (Lipson, 2009).

A finales del 2007 *Panera Bread Company* vivió un nuevo desafío, originado por la caída de sus márgenes, lo cual impactó la capacidad de la empresa para ser sustentable con fondos internos. Para sobrellevar esta situación sería necesario conseguir apoyo de mercados externos en el corto y largo plazo, y de esta manera continuar con su estrategia de crecimiento orgánico pues, después de la fusión que había habido al inicio, la empresa quería continuar su expansión a través de sus propios recursos. (Lipson, 2009).

A comienzos del 2007 el crecimiento de las transacciones fue menor a lo esperado en consideración con los años anteriores, los costos de la materia prima para elaborar el pan incrementaron significativamente, especialmente el trigo, en donde la incertidumbre de costos era de gran preocupación para todo el sector gastronómico. *Panera* tenía como prioridad incrementar la cantidad de transacciones a futuro, pero se encontró en la problemática de contener el aumento de los precios a pesar del aumento en el costo de la materia prima, operando de una manera más ajustada. A consecuencia de esto, sumado a la incertidumbre de los costos y a la continua desaceleración de las transacciones, las acciones de *Panera* disminuyeron en un 10%. Lo cual se puede ver claramente en la gráfica 1 (Lipson, 2009).

Gráfica 1 Historial de Acciones Panera



Nota: tomado de Lipson (2009)

Con la finalidad de que esta situación mejorara, *Panera* consideró recomprar acciones de su propia compañía por un valor de 75 millones de dólares, para mandar una señal respecto al potencial para fomentar las ventas y aumentar sus márgenes.

A finales del 2007, *Panera Bread Company* se encontraba en una gran problemática, debido a que, si aumentaba el precio de sus productos para mejorar los márgenes, el crecimiento se vería afectado, al igual que el precio de sus acciones disminuiría. De igual manera al tener

márgenes más ajustados que facilitaban por un lado el crecimiento, por otro limitaban el financiamiento con fondos internos (Lipson, 2009).

Uno de los principales errores que le ocasionaron a la compañía márgenes tan ajustados fue que siempre estuvieron financiando su crecimiento por medio de utilidades no distribuidas y un aumento moderado en el capital propio, siendo mínima la participación de capital externo, rechazando el financiamiento permanente mediante la deuda, y dejando vencer una línea de crédito por 10 millones de dólares, los cuales hubieran sido de gran ayuda en esos momentos en los que *Panera* se encontraba en problemas (Lipson, 2009).

Otro desafío importante, fue vigilar constantemente lo que pasaba en el mercado, detectando cuáles eran las necesidades de sus clientes principales para ver si las mismas estaban siendo cubiertas o no. Esto debido a que, si por alguna razón la compañía se enfocaba exclusivamente en crecimiento, descuidaría lo que sus clientes principales buscaban en su valor agregado y la idea de negocio no daría los resultados esperados.

Es importante que las personas que están al mando de cualquier organización sean capaces de anteponerse al futuro, y sean conscientes de que el mundo está en constante movimiento. Por lo tanto, acciones que funcionaron por muchos años en determinada ocasión no necesariamente funcionarán de nuevo, y es ahí donde debe evaluarse un nuevo reenfoque e incluso cambiar el camino que se tenía previsto para alcanzar el éxito.

Los problemas a los que se enfrentó *Panera* se hubieran evitado, si los líderes hubieran detectado los constantes cambios en el mundo a nivel económico, y de esta manera anteponerse con acciones claras y precisas ante cualquier eventualidad.

Es esencial que las organizaciones tengan un monitoreo constante de los principales indicadores financieros y considerar *KPI* que ayuden a evaluar el funcionamiento de la

organización como el Retorno de la inversión (*ROI*), el Ciclo de Conversión de Efectivo (CCC) que muestra el tiempo necesario para que el dinero invertido vuelva en forma de aumento de los ingresos, entre otros que dan a conocer el estado financiero del negocio y que permiten evaluar si este está funcionando de la manera más adecuada.

1.6.3 Caso Starbucks Corporation

Starbucks Corporation es la compañía de café más grande del mundo, con presencia en 70 países. Fue fundada en el año de 1971 y su misión es: inspirar y nutrir el espíritu humano: una persona, una taza y una comunidad a la vez. (Eriksson & Hess, 2010)

Su primer líder fue Howard Schultz y gracias a él la empresa creció significativamente durante sus primeros años. Su principal objetivo era convertir sus locales en el tercer lugar de las personas, es decir, quería que *Starbucks* fuera el tercer sitio en el que la gente quisiera estar después de su casa o el trabajo.

Mientras el éxito de la compañía iba subiendo, Howard empezó a abrir más y más tiendas en Estados Unidos y el extranjero; lo que permite ver su estrategia de crecimiento orgánico pues sus propios recursos le permitían expandirse. No le importaba que hubiera dos tiendas cerca, para él era mejor que la gente estuviera tranquila y que las tiendas no estuvieran tan llenas; esto atraía más clientes y mantenía a los que ya tenía. Howard dejó su puesto de *CEO* en el año 2000 y su sucesor fue Orin Smith. Para este año la empresa tenía un gran éxito y ya empleaba a 47,000 personas alrededor del mundo, sus finanzas eran fuertes y se veía claramente más crecimiento, se puede observar en la tabla 2 (Eriksson & Hess, 2010).

Tabla 2 Situación financiera de Starbucks en el año 2000.

Ventas	Valor de mercado	Deuda a corto plazo	Deuda a largo plazo
\$2.2 billones	\$7.09 billones	\$313.2 millones	\$6.5 millones

Nota: tomado de Eriksson & Hess (2010).

La estrategia genérica de diferenciación empleada por la compañía incluía que los clientes entendieran que no estaban simplemente tomando un café cualquiera, ya que además de la calidad de los productos de café se introdujeron productos de desayuno y comida, y el diseño de los locales era parte de lo más importante para que las personas se sintieran en un ambiente familiar y en donde pudieran trabajar tranquilamente acompañados de una deliciosa comida y un café.

Para el año 2000, las estrategias de crecimiento de la compañía habían sido un éxito, incluso cuatro años después de la salida de Howard, para el 2004, se añadieron nuevos productos de desayuno y comida así como nueva tecnología, lo cual trajo un aumento en el margen de 49% durante el último cuarto del año (Eriksson & Hess, 2010).

En el mismo año, la estrategia de la empresa se enfocaba en abrir más tiendas en zonas rurales e hispanicas. Para 2005 Orion Smith dejó su rol como *CEO* y fue reemplazado por Jim Donald, sin embargo, Howard continuaba con un rol muy importante en la compañía involucrándose en decisiones relevantes. En el mismo año empezaron con pequeños problemas y para 2007 empezaban a ser más reales, desde errores en los productos, procesos y diseño de tiendas, todo esto empezó a afectar la experiencia que tenían los clientes (Eriksson & Hess, 2010).

Desde sus inicios, *Starbucks* sabía que el valor que estaba ofreciendo a sus clientes no era simplemente el de venderles café, si no lo que ellos llamaban la experiencia *Starbucks*. La

empresa tenía un dicho que era “Nosotros no estamos en el negocio del café, sirviendo a nuestros clientes. Nosotros estamos en el negocio de las personas, sirviendo café”. Cuando los consumidores llegaban a cualquiera de sus tiendas, lo primero que notaban era el olor, después observan cómo su bebida era preparada; el hecho de involucrar directamente al cliente lo hacía una mejor experiencia, el proceso era manual y más personalizado, pero con la introducción de más tecnología y máquinas más rápidas para hacer café, los clientes notaron menos personalización, los empleados estaban muy ocupados y no era la misma experiencia (Eriksson & Hess, 2010).

Una de las principales estrategias que tenía la compañía, era la de abrir tiendas y seleccionar locales adecuados para la experiencia, durante la primera década se abrieron más de 3,500 tiendas, todo eso liderado por su mente maestra en bienes raíces, Arthur Rubinfeld. También analizaban que se pudiera llegar caminando o en carro y que fuera accesible para personas con discapacidad. Durante el liderazgo de Jim Donald, hubo un incremento de tiendas de aproximadamente 2,500. En la tabla 3 se puede analizar gráficamente.

Para el año 2006, *Starbucks* estaba abriendo cinco nuevas tiendas al día y su siguiente estrategia era la de doblar el número de tiendas para el año 2010. Había mucha presión derivada de la nueva estrategia de incrementar la cantidad de tiendas (Eriksson & Hess, 2010).

Tabla 3 Crecimiento de tiendas bajo Jim Donald

Tiendas en Estados Unidos e internacionales operadas por Starbucks								
Año	Tiendas en Estados Unidos	Incremento anual tiendas	Incremento porcentual de tiendas	Incremento porcentual de las ventas en Estados Unidos	Tiendas internacionales	Incremento anual tiendas	Incremento porcentual de tiendas	Incremento porcentual de las ventas internacionales
2005	6,000	735	14%	8%	2,888	451	18.5%	6%
2006	7,163	1,163	19%	7%	3,544	656	22.7%	8%
2007	8,505	1,342	19%	5%	4,327	783	22.1%	7%

Nota: tomado de Eirksson & Hess (2010).

Debido a lo anterior, para el 2007, se vio un decremento en las ventas, el crecimiento de ingreso y capitalización del mercado. La compañía había intentado no obtener deudas a largo plazo, pero para este año y derivado de los problemas que tenían, su deuda a largo plazo alcanzó los \$550 millones de dólares como se puede observar en la tabla 4.

Tabla 4 Deuda

Año	Deuda a corto plazo	Deuda a largo plazo	Otras deudas a largo plazo	Total
2000	\$313.2 millones	\$6.5 millones	\$3.6 millones	\$323.3 millones
2001	\$445.3 millones	\$5.8 millones	\$5.0 millones	\$456.1 millones
2002	\$537.5 millones	\$5.1 millones	\$1.04 millones	\$543.6 millones
2003	\$608.7 millones	\$4.3 millones	\$1.04 millones	\$614.0 millones
2004	\$83 millones	\$3.6 millones	\$144.7 millones	\$913.3 millones
2005	\$1.2 billones	\$2.9 millones	\$193.6 millones	\$1.2 billones
2006	\$1.9 billones	\$2 millones	\$262.9 millones	\$1.3 billones
2007	\$2.2 billones	\$550.1 millones	\$354. millones	\$2.9 billones

Nota: tomado de Eriksson & Hess (2010)

En el año 2008, la compañía anunció que Howard regresaba como *CEO*, esta fue su principal estrategia para salvar la compañía y lo primero que hizo a su regreso fue detener la apertura de nuevas tiendas y cerrar las que no estaban dando los resultados deseados. Se dio cuenta que la expansión fue demasiado grande y en vez de hacerle bien a la marca, la estaba dañando, por lo que para 2009 ya se habían cerrado 900 tiendas. Algunas de las tácticas principales al regreso de Howard fueron las siguientes (Eriksson & Hess, 2010):

- Mejorar el negocio actual en Estados Unidos y acelerar el crecimiento internacional
- Encender de nuevo el vínculo emocional con los clientes
- Manejar el negocio de la manera correcta
- Enfocarse en los empleados y hacer que se sientan tranquilos
- No comprometer la calidad de los productos

Starbucks tuvo mucho éxito durante sus primeras tres décadas, pero los directivos no se dieron cuenta a tiempo de que la apertura de tantas tiendas les haría daño eventualmente. Si bien los bienes raíces era una buena inversión, el mundo empezaba a cambiar y no era necesario tener una tienda en cada cuadra, por lo que la estrategia de salvación que aplicó Howard fue acertada al inicio.

Para el año 2013, la empresa tiene una caída significativa en la utilidad neta de acuerdo con el reporte anual financiero (*Starbucks Corporation*, 2014) y eso fue debido a varios elementos que sucedieron durante ese año:

- El ingreso operativo consolidado disminuyó a -\$300 millones en el año fiscal 2013 en comparación con casi \$2000 millones en el año fiscal 2012 y el margen operativo del año fiscal 2013 fue -2.2% en comparación con el 15% en el año fiscal 2012. Las caídas se debieron al cargo por litigio que *Starbucks* tuvo que pagar a *Kraft Foods Global, Inc. (Kraft)*, esto debido al fallo de un juez que los obligaba a pagar ya que *Kraft* alegaba que *Starbucks* había terminado anticipadamente un contrato.
- El arbitraje concluyó el litigio con *Kraft* el 12 de noviembre de 2013, lo que resultó en un cargo antes de impuestos a los resultados operativos del año fiscal 2013 de \$2,800 millones. Este cargo redujo el BPA en \$ 2.25 por acción.
- *Starbucks* tuvo la liquidez adecuada para financiar este pago, tanto en la forma de efectivo disponible como en la emisión esperada de deuda adicional en el año fiscal 2014.

Para el año 2015, de acuerdo con el informe anual (*Starbucks Corporation*, 2016), se observa un notable crecimiento en los flujos libres de caja y esto se debe gracias a:

- Incremento en las ganancias compensando por los cambios en las cuentas de capital de trabajo.

- Efectivo utilizado para adquirir participación del 39.5% de *Sazaby* en Japón.
- Liquidación de inversiones en el extranjero, financiando la adquisición de *Starbucks* en Japón.
- Renovación de tiendas y apertura de tiendas nuevas.
- Recompras de acciones y pagos de dividendos.

Hacia el año 2018, el éxito se sigue observando en sus finanzas, el nivel de apalancamiento incrementa significativamente como se puede observar en la tabla 5.

Tabla 5 Información financiera clave de Starbucks.

Márgenes (% sobre Ventas)	2010-09	2011-09	2012-09	2013-09	2014-09	2015-09	2016-09	2017-09	2018-09	2019-09	TTM
Ventas	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Costo de venta	41.64	42.3	43.71	71.64	69.9	68.88	68.38	69.38	70.26	71.75	77.5
Utilidad bruta	58.36	57.7	56.29	28.36	30.1	31.12	31.62	30.62	29.74	28.25	22.5
Gastos administrativos	38.49	36.76	35.48	6.3	6.03	6.24	6.38	6.22	7.12	6.88	7.06
Investigación y desarrollo											
Otros	7.51	7.91	7.37	7.24	7.09	7.39	7.16	6.99	7.23	6.6	7.63
Margen operativo	12.37	13.03	13.43	14.82	16.98	17.49	18.08	17.41	15.4	14.77	7.81
Gastos o productos financieros y otros	1.05	2.45	2.05	-16.37	2.23	2.88	1.62	1.88	7.98	2.08	-0.64
Utilidad antes de impuestos	13.42	15.48	15.48	-1.54	19.21	20.37	19.7	19.29	23.38	16.85	7.17
Rentabilidad	2010-09	2011-09	2012-09	2013-09	2014-09	2015-09	2016-09	2017-09	2018-09	2019-09	TTM
Tasa de impuesto %	34.01	31.09	32.75		34.56	29.3	32.86	33.18	21.83	19.52	22.68
Utilidad neta %	8.83	10.65	10.4	0.06	12.57	14.39	13.22	12.89	18.28	13.58	5.56
Rotación de activos (promedio)	1.79	1.7	1.71	1.51	1.48	1.65	1.59	1.56	1.28	1.22	0.96
Retorno de activos (%)	15.81	18.12	17.76	0.08	18.57	23.77	21.05	20.11	23.46	16.6	5.35
Apalancamiento financiero (promedio)	1.74	1.68	1.61	2.57	2.04	2.14	2.44	2.64	20.66		
Rentabilidad de capital %	28.14	30.91	29.15	0.17	42.41	49.73	48.16	50.9	136.51		
Retorno sobre capital invertido %	23.89	25.96	26.54	-0.94	30.79	35.86	31.02	29.92	44.26		
Cobertura de intereses	44.95	55.39	63.97	-7.18	50.29	56.36	52.64	47.68	34.94	14.49	5.23

Nota: tomada de Morningstar (2020).

Una vez analizadas todas las estrategias de crecimiento, se puede concluir que inicialmente y durante varias décadas las decisiones fueron acertadas, la empresa creció significativamente y sus finanzas eran muy fuertes, pero llegado el nuevo milenio vinieron también los desafíos.

Los directivos no analizaron correctamente el mercado tan cambiante que tenían enfrente, así como en el mundo y simplemente se limitaban a abrir tiendas muy rápido, eventualmente esto los empezó a dañar significativamente ya que eran demasiados los bienes raíces que poseían y el margen que tenían no era el suficiente para soportarlas.

Es sumamente importante que las empresas estén al tanto de los cambios en el mercado y en el mundo, desde que el trato al cliente dejó de ser tan personal y los problemas empezaron a surgir, hasta los grandes desafíos que vinieron después de abrir tantas tiendas. Los directivos debían también enfocarse en los números utilizando indicadores financieros como por ejemplo y el que se considera sería el principal, el retorno de la inversión. Al ser una empresa que invierte demasiado en bienes raíces, era muy importante que estuvieran al tanto de los resultados de este indicador.

Otros controles que pudieron haber utilizado de mejor forma, fue el de analizar más detalladamente qué había detrás del indicador de sus ingresos netos y hacer comparaciones con años anteriores, así como incluir controles de costos de bienes raíces y mantenimiento de edificios, así como los costos de depreciaciones. Comparar con más detalle activos contra pasivos, ventas contra costos.

Como conclusión, una estrategia de crecimiento siempre es acertada, pero es importante resaltar que este debe de ser natural y paulatino, no debe de ser forzado y repentino, porque esto puede no ser beneficioso, tal como una expansión injustificada, lo cual con el tiempo se ve reflejado en números rojos, pérdidas de márgenes, incrementos de deudas, e incluso despido de personal.

Manejar un crecimiento sano y sabio siempre será la mejor opción para las empresas, ya que esto ayudará a un desarrollo idóneo tanto para los miembros de la organización como para los accionistas, potencializando las ganancias.

1.7 Liderazgo estratégico

El liderazgo estratégico es un término definido por varios autores. A continuación, se mostrarán algunos, para tener una visión más amplia del tema:

Chiavenato y Sapiro (2015) afirman que es la capacidad de vislumbrar, anticipar y tener la flexibilidad necesaria para administrar una organización a través del recurso humano, delegar las facultades para afrontar y crear un cambio estratégico cuando este es preciso. Estos autores definen diversos puntos multifuncionales, los cuales son (2015):

- Determinar la dirección estratégica de la empresa.
- Explorar y desarrollar las competencias esenciales.
- Desarrollar el capital humano.
- Sustentar una cultura organizacional emprendedora.
- Hacer énfasis en las prácticas éticas y en la responsabilidad social.
- Establecer controles organizacionales equilibrados.

Para Agüera (2015), el liderazgo estratégico se logra a partir de un proceso de conducción para perseguir la visión que el líder desea crear y vislumbrar; este logro es posible mediante el compromiso, motivación y el desarrollo integral en el personal, el papel del guía define en qué posición se encuentra una organización ya que está aprende de manera cotidiana con nuevos comportamientos, valores, habilidades y competencias, esto le permite a la compañía crear ventajas competitivas y mejorar su ambiente cultural.

1.7.1 Habilidades esenciales del liderazgo estratégico

Nathan Rothschild fue un banquero británico, hombre de negocios y financiero exitoso. Él decía que las grandes fortunas se logran cuando las balas de cañón caen en el puerto y no cuando los violines se tocan en el salón de baile. Entendió que cuanto más impredecible era el ambiente, mayores las oportunidades, si es que se contaba con las habilidades de liderazgo necesarias para capitalizarlo. (Schoemaker, Krupp, & Howlan, 2013).

A través de una investigación en *The Wharton School* y una consultoría que involucra a más de 20,000 ejecutivos, se identificaron seis habilidades que, una vez dominadas y utilizadas correctamente, permiten a los líderes pensar de una manera estratégica y navegar sobre lo desconocido de manera efectiva. Un líder estratégico que sabe adaptarse es alguien que es flexible y a la vez determinado, es persistente cuando hay contratiempos, pero también es capaz de reaccionar estratégicamente a los cambios en el ambiente que se encuentra. Este tipo de líder es el que ha aprendido a aplicar las seis habilidades (Schoemaker, Krupp, & Howlan, 2013), las cuales son:

1. Anticipar: la mayoría de los líderes les falla la habilidad de anticipar y detectar oportunidades y amenazas en sus negocios. Para lograrlo los líderes y las organizaciones necesitan comunicarse con sus clientes, proveedores y colegas para entender los desafíos que ellos están presentando. Analizar a la competencia para entender su perspectiva, nuevas tendencias y productos. Prepararse para escenarios inesperados. Analizar por qué se han perdido clientes e intentar enmendar los errores, así como el mercado y asistir a conferencias y eventos de otras industrias.
2. Desafiar: los líderes con pensamientos estratégicos cuestionan la situación actual de las cosas, se desafían a sí mismos, a sus propias suposiciones y las de los demás. Tienen mucha paciencia y después de hacer una gran reflexión y análisis, toman decisiones. Se requiere tener coraje y una mente abierta. Para mejorar esta habilidad los líderes necesitan enfocarse en la raíz de los problemas, hacerse las cinco preguntas del “por qué” de Sakichi Toyoda (Fundador de *Toyota*): ¿Por qué nos regresaron el producto?, ¿Por qué el cliente ya no regresó?, etc. Los líderes también necesitan promover el debate y juntas en donde todos puedan opinar abiertamente. Crear roles en la empresa en donde los

empleados puedan rotar en distintas áreas. Recibir retroalimentación de personas que no están directamente afectadas por una decisión en específico, pero que pueden verlo desde otro ángulo y tener una buena opinión.

3. Interpretar: un líder estratégico tiene que ser capaz de interpretar lo que sucede a su alrededor, en vez de simplemente escuchar y reflexionar lo que espera, debe de sintetizar la retroalimentación que le llega. Necesita reconocer patrones y tener nuevas perspectivas. Para lograr mejorar esta habilidad un líder tiene que tomar en cuenta la perspectiva de otras personas a la hora de analizar información. Buscar activamente información que falte y evidencia que contradiga sus hipótesis. Necesita alejarse, tomar una caminata, tomar un café, escuchar música o hacer algo que los ayude a relajarse y tener una mente abierta.
4. Decidir: durante tiempos difíciles, los líderes necesitan tomar decisiones importantes, con poca información y en poco tiempo. Los líderes con pensamientos estratégicos analizan diferentes opciones y no se apresuran a tomar una decisión. Deben tener el coraje y la certeza de que están tomando la decisión correcta. Para ser mejores a la hora de tomar una decisión, deben tomar en cuenta todas las opciones posibles, dividir las grandes decisiones en varias piezas para entender cada uno de los componentes y sus consecuencias. Determinar qué otras personas deben estar incluidas en la decisión y que puedan favorecerla. Hacer compromisos por etapas y considerar proyectos piloto o experimentos en vez de hacer grandes apuestas que son más complicadas.
5. Alinear: los líderes estratégicos deben ser expertos en encontrar un terreno en común y lograr la aceptación entre las partes interesadas que tienen distintos puntos de vista y agendas. El éxito depende de la proactividad, comunicación, confianza y compromiso.

Debe identificar a las partes interesadas, internas o externas, analizar los diferentes puntos de vista y tratar de llegar a un acuerdo llevando a cabo conversaciones efectivas. Si alguien no está de acuerdo hablar con esa persona y entender el porqué. Reconocer a las personas que activamente ayudan y dan soporte a los demás.

6. Aprender: los líderes estratégicos son el punto principal para el aprendizaje de una organización, promueven la cultura, los valores, estudian y analizan las fallas de la empresa y de ellos mismos de una manera constructiva. Para ser mejores en el área del aprendizaje, deben poner en práctica las acciones que se deben realizar después de una reunión, analizar y hablar con su equipo sobre qué lecciones aprendieron, así como objetivos y metas y estar en comunicación constante acerca de los resultados. Reconocer a los líderes que activamente intentan nuevos proyectos, conducir auditorías en donde se analice porqué algunas decisiones no fueron las mejores. Identificar iniciativas que no están dando los resultados esperados y analizar las razones detrás de ello. Crear una cultura empresarial en donde se valore la investigación, la proactividad e innovación y en donde los errores más allá que ser una falla, sean vistos como una oportunidad.

Ser un líder estratégico significa identificar las debilidades en las seis habilidades descritas anteriormente y ser capaz de corregirlas. Ser bueno en solamente una o dos de las seis no es suficiente; ya que entre ellas no se compensan (Schoemaker, Krupp, & Howlan, 2013).

1.7.2 Liderarse a uno mismo y transmitirlo a las organizaciones

El novelista ruso Leon Tolstoi escribió (Boaz & Fox, 2014, p. 1): “todos piensan en cambiar al mundo, pero nadie piensa cambiar a sí mismo”. Esto va de la mano con el cambio organizacional, pues es imposible llevarlo a cabo y que genere frutos si no se realiza un cambio desde la perspectiva individual.

Por lo general muchas empresas se enfocan en modificar los sistemas y estructuras y en crear nuevas políticas y procesos, sin considerar que esto no es suficiente para que el cambio se implemente adecuadamente y funcione, siempre será necesario tomar en cuenta el modo de pensar de las personas involucradas y las capacidades con las que estas cuentan (Boaz & Fox, 2014).

Con base a la investigación realizada por McKinsey y la experiencia del cliente, se puede deducir que la mitad de todos los esfuerzos realizados para el cambio organizacional fracasan debido a que los altos mandos no actúan como modelos a seguir para el cambio o también debido a que las personas involucradas defienden la situación actual, esta misma investigación recalca que es más fácil alcanzar el éxito cuando es posible identificar y abordar las mentalidades dominantes desde un inicio (Boaz & Fox, 2014).

Es fundamental que al impulsar cualquier organización hacia nuevas direcciones se mire hacia adentro y hacia afuera. Vinculando la intervención estratégica y sistémica con un verdadero autodescubrimiento y autodesarrollo por parte de los líderes, este es el camino adecuado para adoptar la visión de la organización y realizar los objetivos comerciales.

Por lo general las organizaciones que solo miran hacia afuera e ignoran el aprendizaje individual y la adaptación tienden a cometer dos errores, estos son (Boaz & Fox, 2014):

1. Considerar solamente los resultados comerciales dirigiendo su atención hacia los aspectos técnicos e ignorando el trabajo adaptativo que las personas deben realizar para poder ejecutar los cambios.
2. Centrarse en el desarrollo de habilidades, pero la capacitación no se traduce necesariamente a un adecuado desempeño.

Mirar hacia adentro significa conocer las fortalezas de una organización y saber identificar lo que las hace funcionar. Cada persona tiene una determinada manera de ser, inculcada por principios, creencias, valores, aspiraciones y miedos que son la que determinan su comportamiento y las que las hacen tomar diferentes acciones, es por eso la importancia de que un líder reconozca cuáles son sus motivaciones y aspiraciones que lo hacen actuar de una determinada manera (Boaz & Fox, 2014).

Existen dos dimensiones para mirar hacia adentro en una organización que conducen a la auto comprensión, una consiste en desarrollar la conciencia del perfil y otra en desarrollar la conciencia de estado (Boaz & Fox, 2014):

- Conciencia del perfil; consiste en reconocer cuales son los hábitos de pensamiento, emociones, esperanzas y el comportamiento de un individuo en diversas circunstancias y como estas influyen en las demás personas. Por tanto, encontrar las tendencias que conducen el comportamiento es un buen comienzo en donde los líderes desarrollan una conciencia en un nivel más amplio y profundo.
- Conciencia del estado; requiere reconocer como la mentalidad y creencias de una persona impactan en su comportamiento.

Es preciso que un buen líder cuente con conciencia de perfil y de estado con la finalidad de reaccionar de la mejor manera ante las eventualidades que se presentan día con día.

Boaz y Fox (2014) afirman que la brecha consiste en la congruencia que existe entre lo que las personas saben que deberían decir y hacer para comportarse con éxito y lo que realmente hacen en el momento. Cuando se aprende a mirar hacia adentro en el proceso de cambio organizacional, se enriquece la capacidad para liderar el cambio humano generando un verdadero impacto, en donde las personas involucradas al comprender lo que las motiva y la manera en que

reaccionan aceleran el ritmo y la transformación al cambio da resultados positivos, esto debido a que los individuos aprenden a alinear lo que pretenden con lo que realmente dicen y hacen influyendo en los demás.

Existen algunos puntos críticos en los que las organizaciones e individuos involucrados en el cambio organizacional pueden enfocarse para incrementar la capacidad de liderazgo y obtener un impacto organizacional duradero (Boaz & Fox, 2014).

Los autores, mencionan que todo individuo cuenta con diversos aspectos en su interior que lo hacen actuar de determinada manera en diversos momentos de su vida, por eso lo ideal es enfocarse en los cuatro grandes que gobiernan en gran medida las acciones que las personas realizan día con día. Los cuatro grandes se asemejan a un equipo de liderazgo interno en el cual existen diversos personajes: el director ejecutivo o el inspirador soñador, el director financiero o pensador analítico, el jefe de personal o amante emocional y por último el director de operaciones o guerrero práctico. En donde el reto consiste en utilizar cada una de estas versiones de manera intencional y efectiva para aprovechar las fortalezas y habilidades requeridas para afrontar con éxito una situación particular (Boaz & Fox, 2014). De manera más sencilla las personas pueden enfocarse en su equipo interno como se muestra en la tabla 6:

Tabla 6 Los Cuatro Grandes del Equipo Interno

Negociador interno	Enfoque de atención	Fuente de alimentación	Punto justo
Inspirador / Soñador	1. Lo que quiero 2. Lo que no quiero	Intuición	1. Genera tu visión 2. Atrévete a perseguir tu sueño 3. Sentir un camino hacia adelante
Pensador analítico	1. Mis opiniones 2. Mis ideas	Razón	1. Aplicar hechos y lógica 2. Considerar las consecuencias 3. Mirar desde todos los lados
Amante Emocional	1. Cómo nos sentimos 2. Nuestro nivel de confianza	Emoción	1. Conectarte con tus emociones 2. Construir y mantener tu confianza 3. Colaborar con otros
Guerrero Práctico	1. Qué tarea hacer 2. Qué línea dibujar	Fuerza de Voluntad	1. Hablar verdades duras 2. Mantente firme 3. Tomar medidas

Nota: elaboración propia con información tomada de Fox (2013)

Liderarse a uno mismo es estar en sintonía con lo que está pasando en el interior de cada persona, pues depende del estado interno lo que llevara a cada individuo a tomar ciertas decisiones o a comportarse de determinada manera (Boaz & Fox, 2014).

Es por esto la importancia que durante un periodo de cambio organizacional los altos ejecutivos adopten en conjunto el rol de vigilancia de la organización, reconociendo las limitaciones de su estilo de liderazgo y detectando las percepciones desalineadas poniendo en relieve el comportamiento observable y obteniendo suficientes datos para descubrir los problemas centrales.

Traducir la conciencia al cambio organizacional se refiere a que las personas estarán mejor capacitadas para detectar obstáculos en el cambio organizacional, identificando la causa raíz de una problemática en cuestión, redirigiendo el camino y al mismo tiempo cambiando de mentalidad en caso de ser necesario para lograr los objetivos propuestos (Boaz & Fox, 2014).

Para trascender las empresas deben ser capaces de liberar todo el potencial de los individuos. En la mayoría de los casos las compañías se enfrentan con la resistencia y el miedo que el cambio genera, es por lo que se recomienda utilizar un catalizador de cambio en donde una persona o un grupo de individuos es seleccionado para realizar una actividad que demuestre que cosas que la empresa veía como inalcanzables son realmente posibles y que además puede generar resultados favorables, adoptando una nueva perspectiva y refutando una vieja manera de pensar. Es posible concluir que la integración de mirar hacia adentro y hacia afuera es el camino más efectivo para crear un cambio organizacional a largo plazo y de alto impacto (Boaz & Fox, 2014).

1.7.3 Ejemplos de líderes

Los gerentes y líderes tienen la responsabilidad total del éxito o fracaso de las empresas, sin embargo; no son capaces de tener el control total de los factores que lo determina, ellos tienen más autoridad que cualquier otra persona en la organización y por tal razón su trabajo no es tan sencillo como aparenta serlo (Porter, Lorsch, & Nohria, 2004).

Es importante que los líderes aprendan a administrar el contexto de las organizaciones en lugar de enfocarse en las operaciones diarias, deben actuar de manera indirecta estableciendo y comunicando estrategias, implementando procesos sólidos, seleccionando y asesorando a las personas clave para crear las condiciones necesarias que ayudarán a la mejor toma de decisiones.

Es posible observar un ejemplo claro de liderazgo en el caso de *Starbucks* y su líder Howard, a pesar de haber tenido diferentes gerentes, continuó con un rol muy importante en la compañía, estuvo presente en la toma de decisiones más importantes. En el año 2000, cuatro años antes de lo esperado, la compañía logró cumplir con su estrategia de crecimiento. Sin embargo, en el 2007 comenzaron a tener problemas muy evidentes y en el 2008 regresó Howard a la gerencia de la empresa; su intervención fue muy acertada y su estrategia estuvo basada en mejorar los negocios actuales, acelerar el crecimiento internacional, encender el vínculo emocional con los clientes, manejar el negocio de la manera correcta, enfocarse en los empleados y no comprometer la calidad de los productos (Eriksson & Hess, 2010), su pasión por la compañía es la que ha permitido que la empresa siga en el mercado y continúe siendo la favorita de muchos de sus clientes.

Otro ejemplo de liderazgo es Elon Musk; cofundador de *PayPal*, *Tesla Motors*, *SpaceX*, entre otras, quien utiliza seis pasos para la toma de decisiones y los utiliza cada

vez que necesita tener una idea, resolver un problema o incursionar en un negocio nuevo (Jackson, 2019):

1. Haga una pregunta.
2. Reúna tanta evidencia como sea posible al respecto.
3. Desarrolle axiomas basados en la evidencia y trate de asignar una probabilidad de verdad a cada uno.
4. Llegue a una conclusión basada en la coherencia para determinar: ¿Son correctos estos axiomas, son relevantes, conducen necesariamente a esta conclusión y con qué probabilidad?
5. Intente refutar la conclusión. Busque la refutación de otros para ayudar a romper su conclusión.
6. Si nadie puede invalidar su conclusión, entonces probablemente tenga razón, pero ciertamente no tiene razón.

Elon Musk es una persona brillante, ha recibido el reconocimiento como el directivo más inspirador en la industria tecnológica, tiene un estilo muy particular de liderazgo y apegado a su personalidad, algunos de sus exempleados han llegado a compartir la experiencia de trabajar con él, entre ellas se encuentran (Business Insider, 2019):

- Afirman que tenían miedo al mostrar su desacuerdo con Musk.
- Es una persona muy inteligente.
- Ejerce una gran presión sobre el equipo directivo.
- Tiene una gran capacidad para hacer que sus empleados sean mejores.
- Se apoya en las redes sociales para la toma de decisiones.
- No deja que los directivos tomen decisiones por ellos mismos.

- La autonomía que transmite a sus empleados es nula.
- Se plantea objetivos poco realistas.
- Tiene una forma de pensar poco común y es muy creativo.
- Es una persona que tiene mucha energía y esta es capaz de transmitirla al resto de sus trabajadores.
- Se guía por sus impulsos lo cual provoca que los costos aumenten y la productividad disminuya.
- La calidad de los automóviles Tesla es una prueba de su afán perfeccionista.
- Para los ingenieros Tesla es un paraíso, ya que siempre están diseñando.

Elon Musk es un líder muy polémico por su manera de dirigir sus organizaciones, además se caracteriza por ser un emprendedor desde muy joven; su primer negocio fue a los doce años con la venta de un videojuego que él mismo creó y en el año 2017 su fortuna se estimó en 17,4 mil millones de dólares estadounidenses (Martinez, 2019).

La visión de sus principales empresas es cambiar el mundo y la humanidad, esto lo ha dejado muy claro ya que entre sus metas están: detener el calentamiento global y reducir el riesgo de que la humanidad desaparezca. Musk es un visionario que nos permite viajar al futuro con cada una de sus innovaciones (Martinez, 2019).

El liderazgo de Elon es peculiar y no todo lo que lo caracteriza pudiera ser positivo, sin embargo, cuenta con habilidades como la creatividad, determinación, valor y compromiso que son clave para aquellas personas que dirigen desde pequeños equipos de trabajo hasta organizaciones enteras. Con todo esto se fuerza que el correcto liderazgo es fundamental para garantizar que una compañía funcione de manera óptima estableciendo objetivos claros y tomando decisiones correctas para alcanzarlos.

1.8 Recursos estratégicos y capacidades dinámicas: el caso de *AB-InBev*

Hay empresas que con el paso del tiempo se convierten en verdaderos gigantes capaces de acaparar la mayor parte del mercado dentro una industria. Ese es justamente el caso de *AB Inbev*, empresa dedicada a la fabricación y comercialización de cerveza, que tuvo sus inicios en 1989 cuando tres brasileños decidieron adquirir y apostar por la cervecería *Brahma*. A partir de ese momento, el crecimiento ha sido exponencial gracias a su plan agresivo de expansión que incluye, entre otras cosas, varias fusiones y adquisiciones importantes a lo largo de su historia.

Esta sección, analiza la historia de *AB InBev* y cómo ha logrado ganar terreno para convertirse actualmente en la empresa cervecera más grande del mundo. Además, se explica cómo su estrategia de crecimiento se ha adaptado para enfrentar los cambios en las tendencias de consumo de los clientes, abriendo así un nuevo camino para la comercialización de las cervezas artesanales.

1.8.1 Una estrategia clara desde sus inicios

Considerando las estrategias genéricas que pueden resultar potencialmente exitosas para competir en el mercado y superar los rivales dentro de la industria (Porter M. E., 1980). Una de ellas apunta hacia liderazgo en costos, es decir, crear un plan basado en tener precios verdaderamente competitivos para ser la opción con mayores ventas del mercado y de esa forma competir no por calidad, sino por cantidad. Esta ha sido la implementada por *AB InBev* que le ha permitido ser la firma de distribución y comercialización de cerveza más grande a nivel mundial.

Algunas características que refuerzan el uso de esta estrategia son las siguientes:

- *AB InBev* ha tenido una expansión agresiva acaparando una gran parte del mercado en la industria cervecera. Con la adquisición de otras firmas, actualmente se caracteriza por su

gran venta de volumen consiguiendo así una participación de mercado global cercana al 30% (Conway, 2020).

- Su enfoque, y ahora práctica insignia, de “Base Cero de Presupuesto” establece que todos los departamentos de la compañía empiezan con presupuesto de cero dólares al inicio de cada período y para conseguir los fondos, cada gasto al que piensen incurrir tiene que ser justificado (Orleans & Siegel, 2017). Esta filosofía empezó desde los inicios de la compañía con el consultor brasileño Vicente Falconi y, hoy en día, los ejecutivos directivos siempre tratan de permear esta mentalidad en todos los colaboradores de la empresa. Esta táctica les ha permitido tener un mejor manejo de sus presupuestos y optimizar al máximo cada dólar invertido.

Finalmente, es importante mencionar que, a pesar de que la estrategia de *AB InBev* es el liderazgo en los costos, también ha sabido entrar en ciertos mercados donde la exclusividad es la propuesta de valor; esto sólo aplica para algunos pocos de sus productos que, de alguna manera, son una pequeña pero importante representación de que la empresa ofrece también frescura y originalidad. Muestra de ello es ver cómo, a raíz de las conclusiones que arrojan los estudios de mercado, la compañía está comenzando a invertir en nichos enfocados a la cerveza artesanal que viene a figurar como una nueva e importante tendencia para los consumidores de esta bebida alcohólica.

1.8.2 El crecimiento como parte de su estrategia

Aunque una estrategia bien definida es clave para el éxito de un modelo de negocio, también es muy importante establecer un plan de acción respecto al crecimiento sostenido de una empresa. *AB InBev* ha tenido siempre el norte muy claro respecto a ello y ha logrado conquistar muchos

mercados alrededor del mundo gracias a su capacidad de expansión, a través de adquisición y fusiones de marcas de grupos cerveceros con mayor renombre alrededor del mundo.

Sus inicios datan de la compra de la cervecería brasileña *Brahma* en 1989 por el monto de 50 millones de dólares. Diez años más tarde, los líderes de la organización contemplaron la adquisición de su rival *Antarctica*. Con esta gran fusión, se llegó a controlar más del 72% del mercado cervecero brasileño, convirtiéndose en la tercera empresa cervecera más grande del mundo. En el 2004, sus directores decidirían convertirse en el líder a nivel mundial, y para lograrlo, decidieron concretar la fusión con *Interbrew*, fabricantes de las reconocidas cervezas *Stella Artois* y *Beck's* con sede en Bélgica (Orleans & Siegel, 2017).

AB InBev siguió por el mismo camino de crecimiento adquiriendo nuevas marcas. Cuatro años después, compraron *Anheuser-Busch InBev* por 52 mil millones de dólares, la cervecería estadounidense más grande en aquel momento y fabricante de la legendaria marca *Budweiser*. En 2012, lograron la compra del 50% de Grupo Modelo, dueño de las marcas de renombre mexicano como lo son Corona, Modelo y Pacífico, por 21 mil millones de dólares. Continuando con la misma ambición por expandirse, en el 2016, celebraron la compra de su principal rival por 103 mil millones de dólares: la empresa británica *SABMiller Plc*, trayendo consigo ventas anuales de más de 55 mil millones de dólares (Orleans & Siegel, 2017). En la ilustración 4 se observa las principales marcas de *AB InBev* y su presencia en todo el mundo, posicionándose como líder en la industria.

Para ser una compañía posicionada a través de múltiples adquisiciones, con aproximadamente 200,000 empleados, y sedes en más de 50 países, el poder unificador de la cultura organizacional de *AB InBev* ha sido ejemplar. El ADN original desarrollado desde la

adquisición de *Brahma* se preserva hasta el momento y sigue estando basado en sus tres pilares principales: sueño, gente y cultura.

Ilustración 4 Principales marcas de AB InBev alrededor del mundo.



Nota: imagen tomada de la página oficial de Facebook de AB InBev (2020)

1.8.3 Recursos estratégicos de AB InBev

Collins y Montgomery (2009) decretan que las ventajas competitivas de una empresa están dadas por el valor de sus recursos estratégicos. Los cuales pueden ser un bien intangible, como una marca o una patente, o activos tangibles como una posición física o capacidad instalada.

Igualmente, pueden tratarse de capacidades desarrolladas como las alianzas de proveedores. No cualquier recurso puede ser una ventaja competitiva. Para que estos sean considerados como tal frente a sus competidores deben cumplirse las siguientes características:

1. Difíciles de reproducir; cuando se plantea la ventaja a través de un factor innovador en el producto, como es un envase nuevo para una bebida, el tiempo en el que se posea dicha superioridad terminará cuando la competencia copie el diseño o materiales del envase y los ofrezca también. Lo mismo pasará para todas aquellas características que no se encuentren protegidas por algún organismo de propiedad intelectual o que sean del dominio o acceso público.

2. Difíciles de substituir; un recurso de fácil substitución es aquél que puede ser intercambiable, por ejemplo, un proveedor de polímeros genéricos para envases o un proveedor de agua tratada para la operación de los sistemas críticos de una planta.
3. Superiores a los que los competidores poseen; un recurso de alto valor es, por ejemplo, una marca posicionada por encima de la de su competencia, ya que esta brindará una ventaja sobre la preferencia del consumidor.
4. Que se deprecien lentamente; la maquinaria común o los edificios de una planta manufacturera sufren depreciaciones que impactan su valor con respecto al tiempo, un recurso que brinde una ventaja competitiva no deberá depreciarse de manera rápida o incluso no hacerlo, tal es el caso del conocimiento o experiencia técnica impresa en procedimientos de operación de la compañía.
5. Que sean controlados por la compañía y no por los empleados o proveedores; un recurso reduce su valor cuando es vulnerable a cambios externos y que la empresa no puede controlar, por ejemplo, la salida de un empleado, en donde este se lleva conocimiento y capacitación.

Para *AB InBev* (2017), sus empleados y cultura corporativa se ven reflejados como recursos clave para el éxito empresarial. Es posible confirmar que, para esta empresa, dicho recurso es estratégico al aplicar los criterios definidos por Collins y Montgomery (2009):

1. Difícil de reproducir; establecer una cultura corporativa requiere de gran tiempo y esfuerzo, depende de la alineación de valores, objetivos y comportamientos desde la alta dirección, hasta cada uno de sus colaboradores. A pesar de poseer más de 200,000 empleados en más de 50 países en todo el mundo, *AB InBev* ha logrado unificar diversos rasgos en todas sus unidades de negocio.

Lo anterior es posible debido a que desde que sus directivos reconocen un mismo sentido de colaboración: “Nuestro sueño motiva a todos a trabajar en la misma dirección: Unir a la gente por un mundo mejor” (Orleans & Siegel, 2017, pág. 18).

2. Difícil de sustituir; una empresa con tasas bajas de deserción es muestra de un nivel alto de lealtad de sus colaboradores, por ende, para un competidor representa un enorme reto crear algún otro tipo de valor que compita con la lealtad que los empleados profesan a la misma. En el caso de *AB InBev*, una de las estrategias utilizadas para disminuir los niveles de rotación ha sido promover rápidamente a las personas que entraron en edades tempranas y que han demostrado una alta capacidad en su cargo desempeñado (2017).

Los ejecutivos de mayor rango son hombres y mujeres que crecieron rápidamente dentro de la empresa. Muchos de ellos, fueron reclutados como parte de los programas de búsqueda y selección de talento para alumnos egresados de maestrías reconocidas, y como es el caso de su CEO Carlos Brito, después de 20 años, aún permanece como miembro de la corporación. Por tal razón su cultura organizacional es difícil de sustituir, ya que los empleados se identifican con ella, la viven y la hacen suya cada día.

3. Es superior a la que sus competidores poseen; para *AB InBev* es de alta importancia que los colaboradores posean pertenencia a la empresa. Según Brito “*AB InBeV* es una compañía de dueños” (Orleans & Siegel, 2017, pág. 3). En este sentido, la cultura permite una mayor agilidad en el tiempo de respuesta para los clientes, internos o externos, por lo que para una compañía competidora representará una mayor inversión de recurso obtener el mismo resultado.

4. Se deprecia lentamente; para *AB InBev* la cultura corporativa no se deprecia, todo lo contrario; se fortalece cada día y se refuerza con cada nueva adquisición que realizan alrededor del mundo, ya que es una de sus fortalezas intangibles que le han permitido crecer y posicionarse como líder en la industria. En sus inicios, tuvo que diferenciarse tras analizar las mejores prácticas de compañías como *Goldman Sachs*, *Walmart* y *General Electric*, posteriormente conquistó su posición de líder (Orleans & Siegel, 2017), para lograrlo, la humildad y mentalidad de sus directivos fue clave.
5. Es controlada por la compañía y no por sus empleados o proveedores; a pesar de que la cultura corporativa está representada en los colaboradores de una empresa, no es dependiente de cada individuo, de tal forma que la salida de solo uno de ellos no tiene un impacto importante sobre la misma.

En contraste, la cultura sí es dependiente de las acciones que tome cada compañía para asegurar la compatibilidad de valores en sus empleados. *AB InBev* es consciente de esto, por lo que enfatiza en sus procesos de selección para dar con las personas correctas (Orleans & Siegel, 2017).

Como se describe en el artículo de Collins y Montgomery (2009), la lealtad de los empleados hacia sus instituciones es considerada una gran ventaja competitiva, y definitivamente para *AB InBev* así ha sido.

En un entorno en donde las personas se sienten apreciadas y son promovidas de acuerdo con sus resultados y capacidades, se propicia que estas deseen permanecer en las empresas y que posean un alto nivel de compromiso.

1.8.4 Tiempos de cambios y transformación

La industria cervecera a lo largo de la historia ha vivido cambios significativos en cuanto a la demanda del mercado. Uno de ellos fue en el período del 2012 al 2016; donde la cerveza artesanal comenzó a ganar terreno en Estados Unidos debido a su preferencia por parte de los consumidores que poco a poco estaban mostrando un cambio en las tendencias de consumo. Sin embargo, en el 2016 el crecimiento de 5.38% en la cerveza artesanal no fue tan significativo a comparación con el aumento del 2014 donde alcanzó un incremento del 37.32% (Orleans & Siegel, 2017).

Entre el año 2010 y el 2016, *AB InBev* adquirió ocho de las marcas de cervezas artesanales más exitosas y con mayor crecimiento. Inmediatamente en el 2017 logró impulsar la cerveza artesanal estadounidense de tal forma que la misma logró integrarse al negocio principal de toda la compañía (Orleans & Siegel, 2017).

Pedro Earp, vicepresidente del departamento de mercadotecnia, afirma que *AB InBev* sufrió una exitosa transformación gracias a sus equipos de trabajo que lideraron los negocios e innovaron al incursionar en el mercado de la cerveza artesanal por medio de adquisiciones. Este movimiento fue sumamente estratégico y se realizó justo a tiempo cuando sus directos vieron que dicho mercado comenzaba a presentar una amenaza frente a la industria de la cerveza comercial y que era necesario que la firma incluyera esta nueva categoría dentro de sus productos para seguir ofreciendo productos relevantes para los consumidores.

En cuanto a otra área de transformación de *AB InBev* son sus capacidades digitales, las cuales son cada vez menos negociables, en la actualidad, el uso de la tecnología y los medios electrónicos son indispensables para el éxito de cualquier compañía que busque competir. Pero, como John Beatty (2017) expone, estas necesidades se requieren para competir hoy en día y no

son exclusivas de las grandes corporaciones como muchos creen. La digitalización de las compañías es crucial para cualquier negocio sin importar su tamaño o industria.

A continuación, se enuncian dos reflexiones del autor con relación a algunos puntos que se deben considerar al momento de ejecutar la transición hacia la digitalización del negocio:

1. Buscar un sistema que permita la integración de varias funciones para que verdaderamente exista una optimización en la operación de la empresa. Para abarcar este punto, es muy importante conocer la naturaleza del negocio, de esta forma se podrá escoger un sistema basado en dichas necesidades específicas.
2. El análisis y entendimiento de los datos arrojados por el nuevo sistema digital es clave para las mejoras de las compañías. De nada sirve invertir recursos valiosos en actualizar las operaciones si no se aprende a leer entre líneas toda la información que dichos medios arrojan. La lectura efectiva de esos datos es completamente necesaria para entender qué áreas de oportunidades existen actualmente en el negocio y así comenzar el trabajo de entender cada vez más al consumidor y sus hábitos.

La tecnología acorta la brecha entre el negocio y su consumidor, porque en la medida en que se disponga de más información sobre el usuario, será más sencillo crear experiencias basadas en sus expectativas y construir propuestas de valor que sean irresistibles para los mismos.

Algunas alternativas para hacer más efectiva la recopilación de los datos de los clientes están estrechamente relacionadas con tendencias de consumo actual. Por esta razón, Beatty (2017) recomienda los siguientes puntos:

- Utiliza la tecnología móvil (teléfonos o tabletas inteligentes) dentro de tu estrategia de atención al cliente para mejorar su experiencia.

- Facilita la posibilidad de hacer órdenes y pedidos a través de sistemas en línea como lo son páginas webs o aplicaciones móviles.
- Recompensa a aquellos usuarios que crean una lealtad digital con los servicios y productos de la marca.

En el caso específico de *AB InBev* (2017), el uso de la tecnología dentro de su estrategia para el posicionamiento de sus marcas ha sido muy importante para competir en un mercado donde las tendencias están cambiando y el consumidor ya no es el mismo. La compañía hizo caso a sus alertas que indicaban que el consumo de sus productos actuales estaba disminuyendo. Esa situación activó las alarmas para hacer una reestructuración del negocio basado en la implementación de canales digitales que pudieran acercarse más a los usuarios para brindarles una experiencia de compra más diligente, sencilla y personalizada. Los resultados hasta el momento han sido muy positivos y uno de sus principales directivos compartió la siguiente reflexión:

“El objetivo a largo plazo es transformar *AB InBev* en una empresa de datos integrada verticalmente. Si tuviéramos información en tiempo real de la demanda localizada, y sobre lo que la gente quiere, qué está bebiendo y dónde, eso podría transformar por completo todo nuestro negocio, toda nuestra cadena de suministro... este es sin duda el sueño” (2017, pág. 14).

Por otro lado, es importante destacar que los cambios que conllevan a transformaciones en muchas ocasiones son originados gracias a factores externos que afectan a la industria completa. Actualmente se viven nuevos desafíos que afectan a todas las empresas y *AB InBev* no es la excepción: la aparición del *COVID-19* ha generado el análisis y reestructuración del negocio en

aras de realizar ajustes dentro de la empresa que, lejos de ser temporales, parecieran ser bastante permanentes.

Durante crisis como esta, que ha sido catalogada como una pandemia global, todas las economías e industrias deben encontrar la forma de trabajar, optimizando sus operaciones y entendiendo que todos estamos conectados y se debe buscar el bien común (Winston, 2020).

La cervecera se ha caracterizado por ser una compañía que ha dado prioridad a las comunidades. Durante la crisis por el *COVID-19*, la firma ha puesto a sus colaboradores en primer lugar gracias a su programa: Hacer un impacto donde importa. El mismo ha caracterizado por ayudar a su personal y las comunidades cercanas para trabajar a su favor en conjunto con sus socios, para conectar de manera más significativa con sus seguidores. Estos esfuerzos van desde la entrega de latas con agua potable y botellas con desinfectante para manos, hasta el apoyo demostrado para sus trabajadores y familiares (ABInBev, 2020).

AB InBev es un ejemplo para demostrar que una gran corporación debe ser fiel a su estrategia y aun así debe escuchar las señales de mercado para hacer los ajustes necesarios en el negocio antes de que sea demasiado tarde. No por nada han logrado consolidarse como la empresa cervecera más grande del mundo desde su humilde comienzo en Brasil en 1989. *AB InBev*, que actualmente cuenta con más de 500 marcas dentro de su oferta (Anheuser-Busch InBev, 2020), tiene una visión que va más allá del beneficio propio, ya que es capaz de generar valor tanto para sus colaboradores, como para sus consumidores. Esta visión es lo que les ha permitido estar siempre en constante evolución y crecimiento, incluso en momentos difíciles donde la reinención no ha sido una opción, sino una obligación para seguir compitiendo y siendo los líderes de la industria.

1.9 Modelos de negocios transformadores: el caso de *Uber*

Se analizará el caso de *Uber*; sus estrategias, su modelo de negocio, sus prácticas y ética empresarial; las cuales le han permitido incursionar en nuevos mercados y ser una de las empresas líderes que opera en la industria del transporte por medio de una plataforma electrónica.

La compañía fue fundada en el 2009 por Travis Kalanick y Garrett Camp; quienes tuvieron la visión de dar un servicio de transporte a través de una aplicación, satisfaciendo las necesidades del mercado (Blystone, 2019).

En 2011 las operaciones de la empresa se extendían más allá de la Bahía de Nueva York, Chicago y otros mercados de Estados Unidos. A finales del 2011 incursionó en París, en el 2012 tuvo operaciones en Australia, en 2013 en África, Asia y Sudamérica. Para el 2019 ya tenía presencia en 700 ciudades alrededor del mundo, donde tres millones de conductores utilizaban su plataforma, la cual proporcionaba más de 15 millones de viajes por día (Mackay, Migdal, & Masko, 2020).

1.9.1 Las estrategias que han posicionado a Uber en la industria.

Desde sus inicios, *Uber* se ha destacado por ser una empresa transformadora de la industria, con su estrategia de diferenciación enfocada, por los servicios que ofrecen en el mercado (Porter M. E., 1980), esta empresa se ha posicionado rápidamente y ha conseguido ganar participación en el mercado, dejando atrás al servicio de transporte tradicional.

Sin embargo, *Uber* no destacó únicamente en la industria del transporte, sino que diseñó una diversidad de servicios para sus usuarios, quienes pueden contratar los mismo haciendo uso de un teléfono móvil, brindando así proximidad. Entre dichos servicios se encuentran (Uber Technologies Inc., 2020).

- *Uber eats*; el cual ofrece servicio de comida a domicilio, con una gran variedad de restaurantes.
- *Uber Pool*; este servicio se caracteriza por compartir viajes con otro usuario que desean trasladarse a la misma zona, es más económico e implica mayor inversión de tiempo.
- *Uber X*; el servicio más popular de la compañía se caracteriza por ser confortable, brindar seguridad y ofrecer transporte de manera privada en vehículos tipo sedán.
- *Uber XL*; se caracteriza por viajar en camionetas miniván de cuatro puertas con capacidad para seis pasajeros, ideal para familia o grupo de amigos.
- *Uber X VIP*; Esta categoría es exclusiva para usuarios y socios conductores *VIP* (por sus siglas en inglés que significa personas muy importantes), esta distinción la otorga *Uber* según el número de viajes que el usuario realiza por mes.
- *Uber black*; se denomina negro por los vehículos que proporcionan el servicio de transporte ya que se caracterizan por ser de color oscuro y sobrio, además cuentan con interiores de piel o vinil y aire acondicionado, lo que permite a los usuarios viajar con estilo.
- *Uber SUV*; con capacidad para seis personas, es una versión superior negra por ofrecer un servicio de camionetas oscuras con mayor equipamiento y confort.
- *Uber Assistant*; especial para personas que tengan movilidad reducida o necesiten asistencia adicional.

Uber se define como una empresa que crea oportunidades y pone al mundo en marcha; por medio de su tecnología, la cual permite que interactúen miles de millones de personas en todo el mundo (2020). Su misión es ser una empresa transparente, que le permita entregar una excelente

experiencia a sus clientes (Entrepreneur Media, Inc., 2013), la firma dirige sus esfuerzos a un segmento de mercado el cual cuenta con la plataforma por medio de un teléfono celular.

1.9.2 El crecimiento de Uber, como parte de su estrategia

Adicional a la estrategia genérica competitiva a través de la cual *Uber* trabaja para lograr su misión, se analizará también las alternativas de crecimiento que la empresa ha elegido para lograr la presencia mundial que tiene actualmente.

Con base en las estrategias alternativas de crecimiento propuestas por Kourdi (2010), la firma se define por seguir las siguientes estrategias:

- Crecimiento orgánico; desde sus inicios, *Uber* ha apostado por una propuesta diferente en lo que a servicio de transporte privado se refiere; inició ofreciendo servicio de lujo en San Francisco donde sus principales clientes eran ejecutivos del Silicon Valley, después, comenzaron a ofrecer un servicio similar, pero a un precio más bajo y esto les permitió lanzar nuevos productos que resultaron atractivos para muchas personas. Con la entrada del servicio no sólo dirigido a ejecutivos nació entonces *Uber X* y el servicio premium pasó a ser llamado *Uber black*, con el cual se ofrecía ciertas amenidades y una mejor experiencia que los taxis comunes, lo que posicionó a la empresa como un proveedor de servicios con mejoras por encima de sus competidores. Después desarrollaron otros como *Uber Pool* y *Uber Eats*.

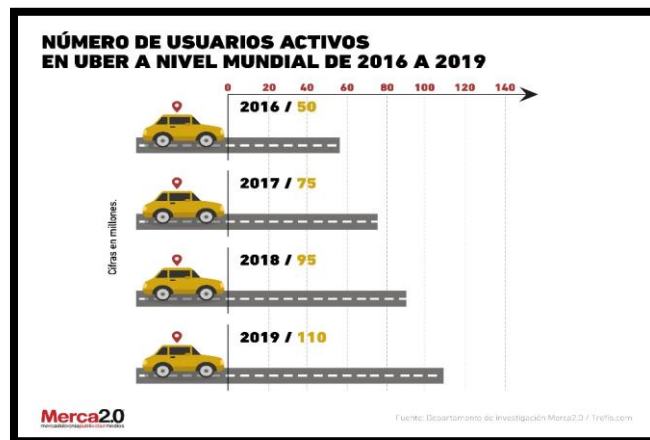
Además de los lanzamientos de varios servicios, la compañía ha sabido usar sus recursos para llegar a muchos países del mundo; no sólo por sus operaciones internas más ágiles sino también por la mentalidad de su fundador Kalanick “pide perdón, no permiso” (Mackay, Migdal, & Masko, 2020), esta forma de pensar, operar e interactuar con reguladores y competidores fue la que llevó a la firma a expandirse rápidamente en

muchos territorios; desarrollando una agresiva expansión mediante la cual sólo comenzaban a operar en una ciudad hasta que les comunicaban que no tenían permiso para hacerlo, entonces, *Uber* se apoyaba de protestas públicas por parte de los usuarios, que exigían a los gobiernos la permanencia de la compañía en ese territorio; aun cuando se hubiera aprovechado de ciertas lagunas legislativas de varias regiones en las que decidían incursionar.

- Alianzas estratégicas; por otro lado *Uber* ha crecido desarrollando negocios paralelos. En su producto *Uber Eats*, la compañía ha logrado acuerdos con un considerable número de negocios de comida, a los cuales, un usuario puede pedir alimentos a domicilio y recibirlo a través de un repartidor de la marca. Esto ha sido benéfico para ambas partes debido a que *Uber* expande el número de servicios a ofrecer, generando mayores ingresos y los negocios de comida se dan a conocer por medios digitales, logrando obtener un mayor alcance, recomendaciones y calificaciones de los consumidores.

En la siguiente imagen se muestra el crecimiento de *Uber* en cuanto a los usuarios activos, se analiza que en un lapso de tres años estos se han duplicado.

Ilustración 5 Crecimiento del número de usuarios de Uber de 2016 a 2019.



Nota: imagen tomada de la página Merca20 (Escamilla, 2019)

1.9.3 Empresas que transforman las industrias

Empresas como *Uber*, *Amazon* o *AirBnb* son conocidas por introducir al mercado soluciones tecnológicas muy innovadoras que hicieron posible la transformación de sus industrias.

Kavadias, Ladas y Loch (2016) afirman que, si bien la innovación tecnológica es importante para el antes y después de dichas industria, la clave está en la combinación de esta, con un modelo de negocio que le permita a las organizaciones crear una propuesta de valor disruptiva y efectiva para cumplir con las expectativas y necesidades del cliente.

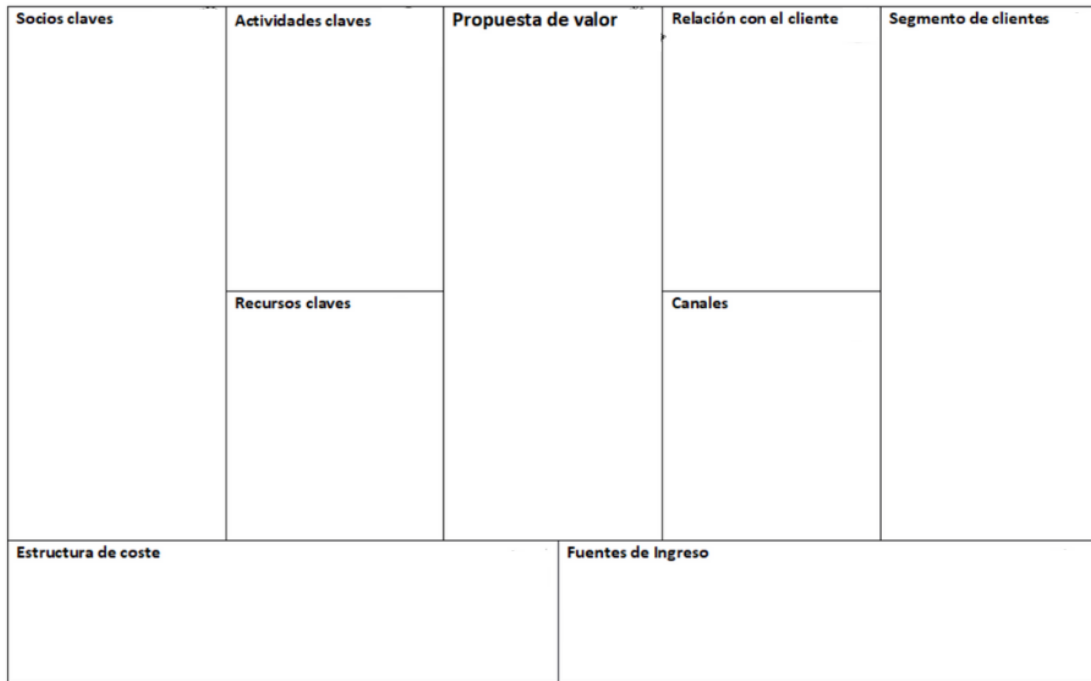
Los modelos de negocio son esquemas mediante los cuales las empresas se organizan para crear y generar valor que pueda ser entregado y percibido por el cliente. A través de una serie de decisiones basadas en distintas categorías, se definen y especifican cuáles serán esas acciones y agentes estratégicos que formarán parte de su plan de acción para lograr sus objetivos. El modelo *Canvas*, desarrollado en 2011 por Alexander Osterwalder e Yves Pigneur, es actualmente la metodología más conocida en el mundo empresarial para visualizar y definir modelos de negocios (More, 2015). A través de esta herramienta, se deben tomar decisiones basadas en las nueve categorías que propone el esquema, así las firmas son capaces de tener una idea clara de cómo funciona el negocio y cómo intervienen todas sus partes entre sí. Las nueve categorías son:

1. Segmento de clientes; define quien es el cliente, a quien va dirigido el producto o servicio que se va a ofrecer en el mercado.
2. Propuesta de valor; ayuda a tener una diferencia de la competencia, es la ventaja competitiva: la cual puede ser por costo, diferencia de producto/servicio o accesibilidad para adquirirlo.

3. Canales; define como los clientes pueden adquirir el producto que se ofrece, la forma como se distribuye.
4. Relación con el cliente; se distingue por tener trato personalizado y exclusivo con el cliente hasta ofrecer un trato automatizado, es importante que sea acorde al mensaje que proyecta la marca.
5. Fuentes de ingreso; es importante tener claro como los clientes están dispuestos a pagar por el servicio o producto que se ofrece.
6. Recursos clave; es indispensable tener en cuenta todos los recursos que se necesita para llevar a cabo las actividades, como son: el recurso humano, financiero, patentes, etcétera.
7. Actividades claves; se trata de todo lo que se tiene que realizar para llevar a cabo la propuesta de valor, por ejemplo: producción, plataforma web, etcétera.
8. Socios claves; va enfocado a las alianzas estratégicas que permiten obtener mayores recursos.
9. Estructura de costos; permite tener en cuenta la creación de valor para el consumidor, el cual se caracteriza por bajar costos en producción o en automatizar y mejorar la calidad del producto o servicio.

En la siguiente imagen se muestra la estructura de *Canvas*, el cual se va generando con la información de la estrategia y el modelo de negocio, es importante seguir el orden que se mencionó anteriormente, para tener una mejor visión de la arquitectura de la compañía.

Ilustración 6 Metodología Canvas



Nota: Tomado de Osterwalder y Pigneur (2009)

Si bien existen muchos esquemas de negocio que permiten crear valor y ofrecerlo al cliente a cambio de un precio, son pocas las empresas que realmente proponen modelos transformadores. Esas compañías que logran crear una propuesta disruptiva para sus industrias son consideradas líderes de mercado, porque ofrecen el producto o servicio con gran valor agregado para sus usuarios, que le permite diferenciarse de su competencia.

Después de analizar a 40 empresas con distintos modelos de negocio, Kavadias, Ladas, y Loch (2016) determinaron seis características que se repiten constantemente en aquellas firmas que realmente se considera que poseen modelos de negocio capaces de transformar su industria:

1. Producto o servicio personalizado; modelos que tienen un enfoque en determinar necesidades específicas e inmediatas de cada cliente para así ofrecerle una solución personalizada.

2. Procesos de circuito cerrados; esquemas que reemplazan un proceso de consumo lineal, por una serie de pasos que inviten al usuario a reciclar o reutilizar el producto. Esta característica implica una reducción de costos para la empresa.
3. Activos compartidos; resulta más fácil el ingreso de una empresa ante una industria porque las barreras establecidas por la posesión de activos no es una limitante. Es una particularidad común en las firmas que ofrecen servicios de plataformas que trabajan como intermediarios entre el consumidor y el producto.
4. Precio basado en el uso; crea fidelidad y aumento de clientes porque este modelo invita a pagar solo por el uso del producto o servicio durante un tiempo determinado, en lugar de vender el mismo en su totalidad. Resulta conveniente para un cliente que solo busca una solución momentánea.
5. Sistema colaborativo; la retroalimentación es muy importante para optimizar la operación de la empresa. Por eso estos sistemas hacen posible la colaboración entre las partes, generando confianza en el usuario.
6. Organización adaptable: un problema constante en las empresas con modelos jerárquicos es que el proceso de toma de decisión suele ser lento y poco efectivo. Hoy en día una particularidad clave para tener una marca exitosa es alejarse de estos esquemas para adoptar procesos que permitan la adaptación en tiempo real a los cambios y las necesidades que pide el mercado.

Los autores destacan que la presencia de todas las características no es necesaria para que una empresa se considere transformadora de la industria. Aun así, sí existe una estrecha relación que determina que, a mayor número de características que posea una compañía, mayor serán sus probabilidades de tener un modelo de negocio innovador.

En el caso de *Uber* (Mackay, Migdal, & Masko, 2020) se puede afirmar que, desde sus inicios en 2009, ha sido una marca vanguardista que llegó para cambiar las reglas del juego dentro de la industria del transporte público. La firma pionera en plataformas tecnológicas para soluciones de movilidad, creó un modelo de negocio que brinda soluciones efectivas para algunas de las necesidades del mercado que hasta el momento no habían sido satisfechas: un transporte que pudiese ser localizado de forma inmediata y al mejor precio posible. Sus creadores, Travis Kalanick y Garrett Camp.

Uber cuenta con cinco de las seis características que debe tener una empresa para considerarse disruptiva (Kavadias, Ladas, & Christoph, 2016). En cuanto a la personalización del producto, la marca cuenta con distintos tipos de servicios según las necesidades de cada cliente. También con varias opciones de uso que hacen que el consumidor pueda individualizar al máximo el uso del servicio, siendo el mismo el que decida cómo va a pagar, si quiere compartir el pago con otros usuarios, si desea agendar su viaje o pedirlo al momento, entre otras variables.

Por otro lado, su sistema colaborativo basado en reseñas y puntuación para los conductores y pasajeros transformó toda la experiencia de pedir un taxi, en un viaje mucho más transparente donde los usuarios se sienten más seguros, y al tiempo, escuchados porque tienen la posibilidad de dejar sus quejas o comentarios al finalizar el viaje. El precio basado en uso también fue un factor que determinó la preferencia de los usuarios porque con los servicios tradicionales, muchos de ellos tenían la sensación de que se les cobraba de más y simplemente no tenían forma de validar si el costo era el correcto. *Uber* creó un sistema que, a través de algoritmos que calculan la distancia, hacen una estimación bastante exacta del precio del servicio incluso antes de utilizarlo.

Sin duda alguna, parte del éxito de *Uber* ha sido gracias a su innovador modelo de negocio basado en una plataforma tecnológica que juega el papel de intermediario entre el cliente y el conductor. Según Zhu y Furr (2016), las plataformas intermediarias son un modelo de negocio reciente que ha resultado sumamente conveniente porque, en lugar de generar una fuente única de ingresos a través de un producto exclusivo, crean su verdadero valor en la conexión que son capaces de establecer entre miles de clientes y miles de vendedores, donde sus ingresos vienen dados por un esquema de tarifas y comisiones por el uso de dicha plataforma. No por nada, cada vez son más las empresas que apuestan por el uso de ellas que, de forma digital, logren ser un puente para conectarlos con las necesidades del consumidor. *Facebook*, *Google* y *Apple Store* son algunos ejemplos que las han usado como parte principal de sus modelos de negocio (Zhu & Furr, 2016).

1.9.4 Éxitos y fallas de Uber

Las compañías deben considerar que, ante un entorno volátil y caótico, existirá una mayor amenaza para la operación de los modelos de negocio y las estrategias actuales (Schoemaker, Heaton, & Teece, 2018), por lo que, sus líderes deberán permanecer alertas y adaptables.

Por otro lado, en dicho entorno caótico, existen oportunidades para los competidores que amenazan a los modelos de negocio comunes que operan en la industria. Para los fundadores de *Uber*, fue pertinente la carencia de atención ante dichas amenazas en el modelo de negocio del taxi convencional.

El éxito de *Uber* consistió en ofrecer un medio para cubrir una necesidad que ya satisfacía una industria fuertemente regulada. Su estrategia no consistió en competir de una forma obvia, es decir, no busco posicionarse mediante la adquisición de unidades de transporte convencionales, ofertas o descuentos a los usuarios, sino que comprendió la necesidad real del

mercado y dio respuesta a ella. El modelo de negocio utilizado por la industria del taxi evidenciaba una decadencia en su operación. A pesar de que para 2011, existían alrededor de 13,000 taxis operando en New York, encontrar un servicio era todo un reto (Mackay, Migdal, & Masko, 2020).

Por otra parte, para ese entonces la mayoría de los neoyorquinos poseían un teléfono móvil (Mackay, Migdal, & Masko, 2020), lo que cual significaba el ambiente propicio para la implementación de una plataforma virtual. Lo anterior fue detectado por sus líderes fundadores (Mackay, Migdal, & Masko, 2020), quienes reinventaron la manera para saciar las necesidades de transporte, seguridad y disponibilidad de la industria, todo sin comprar un solo taxi.

La interpretación de puntos aislados, tales como la complejidad del servicio de contratación de automóviles de transporte público, la existencia del internet y el hecho de que la mayoría de los residentes de la ciudad de Nueva York poseían teléfonos móviles, fue un punto clave para el éxito de esta plataforma. Los líderes de una empresa deben de ser capaces de interpretar de manera oportuna las señales aisladas en el universo caótico (Schoemaker, Heaton, & Teece, 2018).

Si bien, *Uber* consolidó una idea disruptiva e innovadora y la transformó en un negocio millonario, otros factores permitieron a esta empresa, al menos de manera inicial, proteger su ventaja competitiva; en el momento en que *Uber* llegó al mercado, desde la perspectiva de los consumidores fue evaluado contra los taxis convencionales, para los cuales era imposible copiar o replicar diversas características del servicio de automóviles por plataforma.

Un recurso estratégico debe de ser difícil de replicar por la competencia (Collins & Montgomery, 2009). Factores como la facilidad para contratar un servicio, la transparencia en la

disponibilidad y tarifa o la seguridad experimentada por tener seguimiento mediante GPS, representaron recursos de valor que forjaron su ventaja competitiva.

Sin embargo, los recursos que diferenciaron a esta empresa tecnológica de los taxis convencionales no permanecieron únicos en la industria, ya que ante el mismo universo caótico en donde se diferenció, otras plataformas tecnológicas los copiaron y replicaron su modelo de negocio.

Además de la baja diferenciación que hoy existe en el servicio de esta plataforma, otros factores como la poca o nula lealtad de sus colaboradores, representa una amenaza para la permanencia de la empresa. A *Uber* le faltó crear una lealtad auténtica en sus socios conductores, por lo que la fidelidad de un colaborador es considerada con un recurso que suma en la ventaja competitiva de una empresa (Collins & Montgomery, 2009).

1.9.5 Problemas éticos y culturales

Hoy en día la ética empresarial es un tema que tiene mayor importancia en el mundo de los negocios, aunque es un tema polémico ya que no debe ser considerada como la búsqueda del interés de la propia persona o de la empresa; en la filosofía moral tiene que valorarse como un acto altruista; las personas deben buscar hacer lo correcto y beneficiar a otros, Michael Hoffman menciona que la ética y los intereses de las compañías pueden y hacen conflicto, por lo que comportarse dentro de la ética puede costar caro (Stark, 1993).

Una de las principales disputas que *Uber* enfrentó en la mayoría de los lugares donde emprendía, era si la empresa como tal, se podía considerar como una organización de tecnología o una de transporte. La compañía no era dueño de vehículos, ni empleaba conductores. Contrario a esto, solo ponía a disposición una plataforma tecnológica donde los usuarios del servicio y usuarios pudieran contactarse entre sí. Regularmente, *Uber* comenzaba a operar en mercados sin

licencias de transporte o sin cumplir los estándares regulatorios requeridos a los conductores de taxis típicos, lo cual, causó gran revuelta a los transportistas locales, por considerarse una competencia desleal.

MacKay, Midgal y Masko (2020) establecen que la empresa desarrolló una estrategia de expansión llamada; confrontación de principios, la cual se basaba simplemente en operar en una ciudad, hasta que los organismos regulatorios les dijeran que no tenían permiso para hacerlo. Por lo cual, iniciaría una presión social, mediante el apoyo público y campañas políticas para cambiar las regulaciones locales.

Respecto a la competencia con los operadores de taxis. *Uber* inicio remunerando de gran manera económica a los conductores y ofreciendo descuentos muy atractivos a los clientes en nuevos lugares para ganar participación de mercado. Con un gran capital de respaldo, la compañía podía darse el lujo de gastar mucho más que sus competidores y, normalmente, enviaba equipos especializados a nuevas ciudades antes del lanzamiento de la plataforma para reclutar conductores y estimar de manera confiable la cantidad de pasajeros que utilizarían esta nueva tecnología. Estas tácticas lograron que la competencia se opusiera de una manera violenta, en forma de huelgas, protestas y hasta ataques físicos a conductores y pasajeros de *Uber* (Mackay, Migdal, & Masko, 2020).

De acuerdo con un artículo publicado por la *BBC* (2017), los organismos regulatorios europeos dictaminaron que *Uber* no podía considerarse más una empresa digital en el viejo continente, y, que a partir de ese momento, la compañía tenía que ser considerada de transporte y competir en Europa bajo las mismas normas y reglas que los transportistas tradicionales, haciendo justicia a lo que tanto demandaban los taxistas locales. André Spicer, profesor de Comportamiento Organizacional de la *Cass Business School* de la Universidad de Londres,

reitera que esta sentencia fue positiva, argumentando que los organismos regulatorios europeos están liderando el camino para hacer retroceder el poder ilimitado de las firmas tecnológicas y establecer algunos límites. Así mismo, añadió que estas fomentan una competencia más justa con los taxistas tradicionales y con pequeñas y nuevas empresas de plataforma que están surgiendo.

Las denuncias en contra de *Uber* alrededor del mundo es parte del día a día, convirtiéndose hasta cierto punto en uno de los problemas más comunes que la compañía ha tenido que atacar. En México, explica Alexis Ortiz (2018), que los conductores acumulan 115 investigaciones por abuso de confianza, 80 por robo, 23 por violaciones y acoso sexual, once por lesiones culposas y dolosas, siete por fraude, cuatro por homicidios y otras 191 carpetas de investigación por delitos diversos. Esta información fue obtenida al enviarse 24 solicitudes de información a las fiscalías y procuradurías de los estados donde opera *Uber*.

Las ciudades y estados donde los conductores han enfrentado más investigaciones son: Mérida 164 casos, Querétaro con 55, San Nicolás de la Garza con 43, Aguascalientes con 27, Monterrey con 26, Zacatecas 22 casos, CDMX con 20, Puebla con 18, y finalmente Guadalajara con 11 casos. Ante estos datos alarmantes, la firma declaró, a través de un comunicado electrónico, que los presuntos delitos pueden o no estar relacionados con un suceso ocurrido en un viaje contratado a través de la aplicación. Así mismo, reiteró, que cuando se recibe un reporte de una presunta conducta ilícita por parte de los conductores, se toman las medidas pertinentes, que en algunos casos incluye la suspensión temporal o permanente del mismo.

Expertos en transporte público, explican que la calidad de *Uber* ha disminuido en los últimos años debido a un crecimiento acelerado. Enfatizan que el parteaguas fue el momento en el que la empresa dejó de hacer un meticuloso filtro para elegir a sus conductores aliados, optando por crecer el número de choferes a costa sacrificar la calidad.

Bernardo Baranda director para Latinoamérica del Instituto de Políticas para el Transporte y el Desarrollo explica a favor de *Uber*, que tiene más controles que un taxi tradicional; una ventaja de la plataforma, pero en algunos casos no es posible escapar a la inseguridad que aqueja a la sociedad, y que definitivamente hay ciertos conductores que no debería de trabajar en la compañía, que son los que han cometido algún delito. El especialista Iván Amador, del Colegio de Urbanistas, asegura que *Uber* sigue siendo una mejor opción frente a los taxis cotidianos, poniendo el dato de que en CDMX en los últimos tres años hubo más de 7 mil 800 denuncias hacia taxis tradicionales y enfatizando que si bien la empresa no es 100% seguro, pero sigue siendo el mejor medio de transporte disponible en la actualidad (Ortiz, 2018).

Es importante aprender del crecimiento y modelo de negocio de *Uber*, que, aunque ha sabido adaptarse a los mercados que cambian rápidamente, ha sido una compañía que ha sufrido críticas muy severas con relación a sus prácticas y ética corporativa, por lo que se mencionarán algunas lecciones que ha vivido *Uber* y se debe tomar en cuenta en toda empresa (Siu, 2020):

- Disponer de salvaguardias para evitar escándalos; es importante ser proactivo sobre los escándalos que afecten a las organizaciones y tener un plan para manejar todas aquellas situaciones que pueden afectar la experiencia que tiene el cliente con el producto o servicio adquirido.
- Encontrar soluciones genuinas para problemas del mundo real; proporcionar soluciones que los competidores han dejado pasar por alto y hacerlo saber a los clientes como una de sus prioridades, le dará una ventaja competitiva invaluable.
- Ser uno de los primeros en adoptar; incursionar en un mercado nuevo siempre da una ventaja competitiva, ya que permite ganar un porcentaje del mercado muy significativo y posicionar la marca antes que tus futuros competidores.

- Minimizar los requisitos de infraestructura; controlar los gastos es fundamental para toda empresa y permite ser más rentable; por lo que es importante evitar los gastos que no son necesarios o inclusive permitir que los proveedores o clientes absorban esos costos.
- Proporcionar paquetes compensatorios competitivos para atraer trabajadores; ofrecer excelentes compensaciones que atraigan y se distingan en la competencia atraerá a empleados de alta calidad.
- Descentralizar la toma de decisiones; la operación de empresas donde se encuentran geográficamente en diferentes lugares es todo un desafío, por lo que es importante capacitar a los gerentes locales, para que sean ellos quien tomen las decisiones cruciales y permitir el empoderamiento en los empleados.
- Considerar los posibles lugares de expansión; es importante tomar en cuenta todas las formas que existen para que el negocio crezca, siempre y cuando este crecimiento sea rentable para la compañía.
- Mantener lo simple; la genialidad en los mejores modelos de negocio radica en la simplicidad, se importante mantenerlo lo más sencillo posible para evitar complicar innecesariamente las cosas en la organización.
- Comprobar la naturaleza de los mercados cambiantes; es indispensable adaptarse a los cambios constantes de los mercados, reconocer las nuevas oportunidades y desafíos para lograr el éxito.
- Aprovechar la recomendación de boca a boca; los clientes satisfechos son considerados los mejores defensores y voceros de la marca, es importante aprovechar al máximo este potencial y hacerlo saber a los demás, ya que es recurso gratuito para la empresa.

Es oportuno tener presente que el capitalismo se trata de generar valor y se comercializa con él. La competencia, el interés propio y la colaboración juegan un papel valioso, es importante ver a los negocios como un conjunto de relaciones que existen durante un largo periodo, ya que permite construir empresas exitosas (Freeman & Parmar, 2019).

Uber es una empresa líder que tiene presencia en todo el mundo. Se debe enfatizar que su plataforma está creada con la finalidad de unir personas y que realmente la marca ha logrado atender a una industria que estaba desatendida. Ciertamente, la firma no es el mejor ejemplo para seguir en cuanto a prácticas éticas se refiere, sin embargo, aprende de sus errores y hoy en día es una muestra de éxito.

1.10 La gestión de la calidad como estrategia competitiva

Existe literatura que presenta a la gestión de la calidad como un conjunto de técnicas, un nuevo paradigma, una filosofía de dirección, una opción estratégica o una función directiva más (Camisón, Cruz, & González, 2006).

En este apartado se abordará la gestión de la calidad como una opción estratégica que influye de forma decisiva en la posición competitiva de una organización, enfocado en la Gestión de la Calidad Total (GCT). La gestión de la calidad contribuye elementos para competir por costos, así como para diferenciarse de la competencia, esto dependerá directamente de los objetivos que se establezcan en los proyectos de mejora, cabe mencionar que las prácticas y principios de la GCT son útiles en la definición e implementación de la estrategia competitiva, sin embargo, no es posible llegar a la calidad del servicio, la reputación de calidad o la satisfacción del cliente; que son activos intangibles valiosos, y equiparar su logro exclusivamente a la gestión de la calidad, al contrario debe tener una participación integral en toda la organización (Camisón, Cruz, & González, 2006).

1.10.1 Gestión de la calidad total (GCT)

La GCT, conocido por su denominación anglosajona *Total Quality Management (TQM)* es un término que comenzó a utilizarse en 1985 por *Naval Air Systems Command* la cual explica la gestión de la calidad desde un enfoque japonés, sin embargo, otros autores determinan que inició en 1983 al término de la campaña británica nacional por la calidad, la cual fue emprendida por *Trade and Industry Department* (Camisón, Cruz, & González, 2006).

Existen varios autores que la definen de forma diferente la GCT, algunos de ellos se presentan a continuación (Camisón, Cruz, & González, 2006):

- Stahl y Grigsby definen la GCT como una estrategia que enseña a los gerentes a desenvolverse en una industria específica para lograr ventajas competitivas por medio de la satisfacción de las necesidades del cliente.
- Kia comenta que la GCT es una estrategia corporativa que permite integrar las metas de una organización con sus recursos existentes.
- Tummala y Tang lo ven desde un marco estratégico que integra los objetivos empresariales, la competitividad y la rentabilidad con la mejora de la calidad; utilizando los recursos humanos, materiales y de información en toda la organización para lograr mejorar continuamente los productos que satisfacen al cliente.
- Para James la GCT es una filosofía que busca el compromiso global de la organización por medio de la participación y gestión eficaz de la calidad para minimizar errores y satisfacer a los clientes constantemente (Moyano, Bruque, Maqueira, & Martínez, 2010).
- Powell afirma que la GCT es un recurso estratégico en la gestión y una fuente potencial de ventaja competitiva (Moyano, Bruque, Maqueira, & Martínez, 2010).

La calidad y el pensamiento estratégico comenzó a trabajarse conjuntamente a partir de los años 90, apoyando a los retos que enfrentaban las empresas en esos momentos como la internacionalización de la economía y la globalización en los mercados, claros ejemplos de industrias que participaron en la implementación de la GCT en este periodo son el automotriz, los ordenadores y los servicios privatizados; telecomunicaciones, transporte aéreo, entre otros (Camisón, Cruz, & González, 2006).

Es importante mencionar que en los 90s se vivió uno de los cambios más importantes en los mercados, donde los clientes se caracterizaban por estar más informados y la presión competitiva era más fuerte ya que las necesidades y expectativas de los mercados eran más cambiantes y plurales por lo que los ciclos de vida de los productos son cada vez más cortos (Camisón, Cruz, & González, 2006).

Algunas características que distingue a la GCT por su innovación, respecto a prácticas antiguas que se desempeñaban en las organizaciones son (Camisón, Cruz, & González, 2006):

- La calidad y su gestión se incluyen dentro del proceso estratégico de la empresa, lo que permite obtener ventajas competitivas. Su implementación es responsabilidad directa de los directivos y su liderazgo es determinante para que se desarrolle de forma óptima.
- La GCT se involucra en todos los procesos y departamentos de la empresa; esto permite tener una visión global del negocio, la cual facilita el cumplimiento de la estrategia y sus objetivos.
- Está íntimamente relacionado con el cliente; ya que responde a sus necesidades y expectativas, la GCT está orientada a los atributos competitivos del producto o servicio, la innovación, el aprendizaje y la mejora continua.

- Con la GCT no solo se busca compaginar la eficiencia y eficacia en las empresas, garantiza el equilibrio de los esfuerzos realizados de la organización en la búsqueda de la creación de valor, por lo que el concepto de cliente se extiende a el grupo de interés; conocido por su nombre en inglés *stakeholders*, que recibe servicios tangibles o intangibles por parte de la organización.
- Las prácticas de gestión en los recursos humanos de las organizaciones y el diseño organizativo estimulan el compromiso, la participación y la cooperación de las personas; lo cual se vuelve para algunas empresas una ventaja competitiva difícil de replicar.

Cuando la calidad es un elemento básico de la gestión en las empresas, la GCT conlleva el compromiso de los directivos, por ende, toda la empresa se orienta hacia la excelencia en todos los aspectos relacionados con los servicios y productos que agregan valor para los clientes y son importantes para ellos, en los últimos años del siglo XX se afirma que la implementación de la GCT se orientaba a la satisfacción del cliente y no a la búsqueda de la excelencia (Moyano, Bruque, Maqueira, & Martínez, 2010).

Eduardo Deming fundamenta un conjunto de catorce puntos, los cuales explican cómo se llega a la práctica de la gestión de la calidad (Castellano, 2002):

1. Constancia en mejorar productos y servicios; esta mejora debe ser continua por lo que se deben asignar recursos para ella, la visión a largo plazo es importante ya que al invertir en los recursos necesarios se logra la competitividad en el mercado.
2. Adoptar una nueva filosofía; es indispensable que todos los grupos de interés de la organización; ya sean clientes, proveedores o empleados, cooperen en los procesos de la empresa, no es aceptable los errores, retrasos o deficiencias en materiales o mano de obra.

3. No depender de la inspección como medio de control de calidad; se deben sustituir por procesos de calidad, lo cual permita una mejora continua con fines específicos.
4. No utilizar prácticas de hacer negocios en base al precio; no siempre el precio bajo es la mejor opción, es indispensable ir en búsqueda de la calidad e implementar el desarrollo de proveedores para crear fidelidad y mejorar costos a largo plazo.
5. Mejorar constantemente; se enfoca en evitar que surjan los problemas, estar alertas y en búsqueda de lo que pueda surgir, buscando soluciones y mejoras en el funcionamiento de la organización.
6. Implementar la formación; esta debe efectuarse en todos los niveles de la organización, buscando la optimización de actividades y estándares de calidad.
7. Adoptar e implementar el liderazgo; los líderes son capaces de reconocer las cualidades, aptitudes, habilidades y potenciar lo positivo, así como fomentar la calidad.
8. Desechar el miedo; fomentando la comunicación entre todos los grupos de interés en la organización, el trabajo en equipo y aprender a afrontar y solucionar problemas generales.
9. Romper barreras; evitar que entre los departamentos, áreas o direcciones exista rivalidad o fomentar la competencia, todas las áreas deben colaborar y trabajar en equipo.
10. Evitar exhortaciones o eslóganes; en varias organizaciones se publican lemas, carteles donde solicitan mayor calidad o productividad por parte de los empleados, sin que la empresa aporte los medios necesarios, esto produce rivalidad, frustración y empeora la calidad del trabajo.

11. Evitar cuotas numéricas; está enfocado al personal operativo y a los directivos, se recomienda evitar fijar metas que disminuyen la calidad e incrementan los costos, se debe promocionar las actividades mediante el liderazgo de los directivos.
12. Eliminar barreras; promover que el personal esté orgulloso de su trabajo.
13. Estimular la educación y automejora; enfocado en el personal para que obtenga un mayor conocimiento que se refleje en mejores resultados para la organización.
14. Actuar para lograr la transformación; está enfocado en el compromiso para obtener una nueva cultura de calidad en todos los miembros de la empresa.

Las aportaciones de Deming permiten identificar aspectos claves que se relacionan con la GCT, algunas de estas son (Moyano, Bruque, Maqueira, & Martínez, 2010):

- El sistema justo a tiempo, conocido por sus siglas en inglés; *Just inTime (JIT)*; permite producir la cantidad justa de producto en el momento preciso, eliminando inventarios y evitando desperdicios en la empresa con lo cual se reducen costos.
- Las técnicas de Taguchi, estas se pueden resumir en dos ideas:
 - No es necesario ajustar constantemente los equipos de producción para asegurar la calidad consistente; es indispensable diseñar el producto y alcanzar una alta calidad sin importar las fluctuaciones que surgen en las líneas de producción.
 - Aporta técnicas estadísticas para realizar experimentos que permiten establecer las mejores combinaciones de variables de procesos y productos, para fabricar al menor costo y con la mayor uniformidad.
- La mejora continua; es indispensable que este proceso sea ininterrumpido y que se incluya a las personas, equipos, proveedores, materiales y procedimientos. En la mejora continua están relacionados dos aspectos importantes:

- *Kaizen*, el cual es un término japonés que significa hacer las pequeñas cosas mejor, este proceso se realiza en:
 - Avances bruscos, los cuales son posibles por la innovación tecnológica y se caracteriza por el corto tiempo en el que se implementa.
 - Avances continuos, constituyen una mejora lenta y constante, se considera una evolución que aporta pequeños cambios y resuelve pequeños problemas.
- El círculo PDCA, este modelo también recibe el nombre del círculo de Deming el cual se utiliza para la resolución de problemas de forma sistemática y estructurada, este ciclo comprende cuatro fases, las cuales son:
 - Planificar, en esta fase se fijan los objetivos que se desean alcanzar y los métodos adecuados para llegar a ellos. Es indispensable contar con un conocimiento de la empresa previo y recopilar información y datos necesarios para establecer los objetivos. En la planificación se debe implementar el estudio de causas y efectos.
 - Realizar, se inicia de una forma experimental, donde se forma y educa al personal para que adquieran un adiestramiento respecto a las actividades y actitudes que llevan a cabo y poner en práctica las acciones correctivas identificadas en la fase anterior. Una vez que se compruebe su eficacia, se prosigue a la siguiente etapa de mejora, en donde se formaliza el proceso.
 - Comprobar, se verifican los resultados y efectos de la implementación de la mejora y se comprueba si se han alcanzado los objetivos establecidos,

en caso contrario, se regresa a la fase de planeación para superar los resultados obtenidos hasta el momento.

- Actuar, en esta fase se formaliza el cambio o la acción de mejora por medio de un protocolo de documentación; el cual permite recabar el aprendizaje obtenido.
- La implicación de los recursos humanos; es un elemento fundamental en la GCT ya que involucra al personal, existen cuatro aspectos a considerar:
 - Cambio cultural, con la implementación de la GCT se espera que todos en una organización contribuyan a la mejora de la calidad, solo así los empleados adquieren un compromiso y buscan la satisfacción de sus clientes, los cuales pueden ser:
 - Clientes externos: son las empresas o personas que adquieren el producto o servicio, por tal motivo es importante que la empresa se esfuerce al máximo para satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes externos, lo cual resulta difícil cuando el empleado no es capaz de comprender de qué forma su labor contribuye a agregar valor al producto o servicio que se ofrece.
 - Clientes internos: son los empleados que dependen de las actividades de otros compañeros de trabajo, es indispensable que cada persona obtenga un buen resultado de sus actividades asignadas y entregue lo solicitado a sus clientes internos; lo cual trae como resultado realizar acciones que agregan valor y por consecuencia el cliente externo lo reconoce y está dispuesto a pagar.

- Desarrollo individual, se considera que los programas de formación durante la jornada laboral contribuyen a mejorar la calidad, ya que estos involucran la enseñanza de nuevos métodos de trabajo; con lo cual se obtiene productividad y reducción de productos defectuosos. Estas enseñanzas están orientadas al desempeño del mismo trabajador, así como a la vinculación con otras áreas y el desarrollo de nuevas habilidades en todos los niveles de la organización.
- Incentivos, en algunas organizaciones se vincula los resultados de calidad con incentivos monetarios, existen recompensas que no son económicas como el reconocimiento frente al equipo de trabajo y que influye directamente con la motivación para estimular la calidad. Los incentivos no deben ser excesivos, en varias ocasiones basta con mostrar a los trabajadores que es valorado y apreciado por su inteligencia.
- Círculos de calidad, el factor humano juega un papel importante en la mejora de la calidad e Ishikawa define los círculos de calidad como un grupo pequeño de empleados que desarrollan actividades voluntariamente para llegar a controles de calidad en un espacio de trabajo específico, estos se basan en las siguientes actividades:
 - Contribuir al desarrollo y mejora de la organización.
 - Construir entornos laborales más atractivos teniendo presente el respeto por los valores humanos.
 - Aprovechar y promocionar el potencial de cada persona, ofreciendo oportunidades a las capacidades que cada individuo tiene.

Los círculos de calidad se implementan de forma continua en todos los niveles de las empresas, siempre en la búsqueda de aprovechar las capacidades y experiencias del personal y aumentar la competitividad de la organización. La dirección apoya activamente ya que las compañías obtienen diversas ventajas, algunas de ellas son: la implicación y motivación del personal, aumento de la productividad, disminución de costos, mejora de calidad de procesos y sistemas, entre otras.

- El *benchmarking*; es un término inglés el cual permite a una organización compararse y aprender respecto a otra empresa líder de la industria; se considera un ejemplo a seguir, alcanzar y superar. El *benchmarking* se desarrolla en cuatro etapas:
 - Planificar, identifica el producto, servicio, proceso, función o práctica que se desea comparar y se selecciona a la empresa líder que se utilizara como modelo; para determinar las métricas para el análisis y se recaban los datos.
 - Analizar, se determina la brecha que existe entre la situación actual de la compañía y el líder de la industria, identificando las causas más significativas de las discrepancias encontradas.
 - Integrar, se establecen objetivos para apoyar a los directivos, quienes proporcionan los recursos necesarios para obtener buenos resultados.
 - Actuar, se crea equipos con las personas que están directamente involucradas en los cambios; para desarrollar planes de acción, establecer tareas por equipos, supervisar la evolución de las acciones y realizar correcciones necesarias para asegurar y controlar la implementación adecuada. Como último paso se debe actualizar el elemento de comparación sobre el que se realizó el estudio al inicio.

Existen varias herramientas de gestión de la calidad que aportan a las organizaciones gran valor en sus procesos, es importante que los directivos conozcan íntimamente su organización y comprendan la industria a la que pertenecen, esto sin duda les dará una ventaja competitiva significativa, ya que las herramientas de calidad deben implementarse de manera inteligente, con conocimiento y dominio de ellas, para lograr así obtener el mayor beneficio posible y potencializar los recursos de la organización, siempre en búsqueda de agregar valor a los servicios y/o productos que ofrece a sus clientes; los cuales reconocen su diferenciador y están dispuestos a pagar.

1.11 COVID-19 y el trabajo desde casa

Una crisis, vista desde el punto de vista empresarial, está definida por una serie de eventos inesperados e inevitables que son capaces de alterar la planificación de una organización. Dichos sucesos pueden afectar los activos de la firma, su estructura financiera, actividades básicas, e incluso su reputación y credibilidad (Deloitte España, 2020). Los trabajadores, como parte de los activos intangibles de la compañía, pueden verse igualmente afectados por este proceso de distintas formas.

En la actualidad, la pandemia del COVID-19, es catalogada como una crisis económica y social que hasta el momento sigue afectando de forma contundente el mundo entero. Bajo la aparición del virus a finales del año 2019, las empresas se han visto obligadas a cambiar sus formas de trabajo para adoptar la metodología del teletrabajo desde el hogar. Si bien dicha estructura ha permitido continuar con las actividades del día a día, después de más de seis meses operando de esta forma, muchos empleados han comenzado a sufrir del síndrome del trabajador quemado.

El síndrome del trabajador quemado está asociado al agotamiento mental, físico y emocional de los empleados causado principalmente por su actividad laboral. Este trastorno estará dentro de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11) de la Organización Mundial de la Salud en 2022 (Moizo Quintáns, 2019). Si bien no ha sido catalogado como una condición médica, la entidad lo define como un “síndrome derivado del estrés crónico en el lugar de trabajo que no fue gestionado con éxito” (Forbes Staff, 2019).

El incremento actual de este trastorno está relacionado con la repentina adaptación a la modalidad del teletrabajo que han tenido que ejercer millones de empleados alrededor del mundo. La crisis del COVID-19 ha afectado la salud mental de trabajadores que están teniendo dificultades para entender los límites y la delgada línea que existe entre separar el trabajo del hogar.

A través de las conclusiones obtenidas en una investigación, se presentan tres recomendaciones para combatir este agotamiento (Giurge & Bohns, 2020):

1. Establecimiento de límites físicos y sociales; estudios han demostrado que las personas asocian la transición del trabajo al hogar con una serie de factores que establecen ciertos límites. Cuando dicha transición no existe, mantener los hábitos de algunas actividades como vestirse con la ropa de oficina o cambiar la ruta al trabajo por una caminata matutina, puede ser de gran ayuda para establecer una rutina saludable para estas épocas de trabajo remoto.

2. Respetar y crear horarios; el establecimiento de un horario laboral es fundamental para el éxito del teletrabajo. En una oficina, los tiempos están marcados por el ingreso y salida al establecimiento. Dado que en la rutina actual el hogar y el trabajo comparten el mismo espacio físico, es muy importante hacer la separación de ellos a través de un cronograma que permita la administración óptima del tiempo.
3. Enfocar energías en las tareas más importantes; la demostración constante de productividad es una de las causas más frecuentes para el agotamiento laboral. Muchos empleados que comienzan a adoptar la metodología del trabajo remoto se ven afectados porque, en su intento por atacar las tareas inmediatas, terminan olvidando sus prioridades laborales y, a largo plazo, esto termina afectando la efectividad de la estrategia empresarial. La recomendación es tratar de enfocar las energías en las actividades estratégicas que requieren de concentración y habilidad mental para realizar bien su labor, en lugar de las tareas inmediatas como responder correos que llegan de forma constante.

Otro punto importante para considerar son los objetivos de desempeño de los empleados que, a pesar de la crisis, han permanecido igual de retadores. Las personas deben de cumplir con un horario diario, una serie de tareas o métricos de rendimiento, así como continuar con la atención y relación con sus clientes, colegas y proveedores, tal como si estuvieran en oficinas.

Un factor de alta importancia que debe ser contemplado en este cambio, es el de la convivencia que se tiene en casa. Para muchos trabajadores, la interacción con sus familias en horarios laborales ha representado una distracción que conlleva un impacto negativo en su desempeño.

En Londres, de una muestra de tres mil personas que asistieron a un seminario sobre trabajo virtual, 10% declararon que al estar en casa compartiendo el mismo espacio con sus familias, eran distraídos de sus labores de oficina (Gratton, 2020).

En otro seminario llevado a cabo a nivel mundial, con presencia de personas de diversos países, tales como Japón, Estados Unidos, Australia y Nueva Zelanda, y otros países de Europa, declararon que más del 60% de ellos debían cubrir sus responsabilidades laborales a la par de sus deberes domésticos y familiares (Gratton, 2020).

En algunos países de Latinoamérica, como México, además de existir el reto del alto desempeño colaborando desde casa, se posee una perspectiva negativa sobre esta forma de trabajo, por lo que los empleados tienen un doble reto por vencer.

Existen diversas compañías, sobre todo del ramo manufacturero, en donde a pesar de que se hayan emitido comunicaciones oficiales sobre la permanencia en casa, muchos jefes o supervisores brindan preferencia por contar con su equipo de trabajo en físico, e incluso, algunos de ellos exigen su asistencia.

Por otra parte, compañías, como las descritas por Kelly y Moen (2020), entre las que figuran consultoras y de servicios médicos, e incluso por la identificada bajo el pseudónimo *TOMO* que sirvió de base para su estudio, requieren disponibilidad de sus empleados las veinticuatro horas del día y siete días de la semana, lo cual lleva a desmoralizar al equipo y a fallar en sus objetivos.

La observación de diversos psicólogos ha permitido identificar que, para evitar un bajo desempeño en el trabajo o la desatención de sus familias, se requiere establecer límites. Tal y como ocurría en un día de trabajo habitual, en donde las personas se desplazaban a la oficina,

cumplían sus tareas y regresaban a casa sin ellas, de la misma forma debería de ocurrir en esta época pandémica.

Lynda Gratton considera que estas transiciones ayudan al empleado a separar sus roles, así como a crear una noción de temporalidad (2020), permitiendo así que las personas conserven su buen desempeño y creatividad.

Gratton describe tres recomendaciones para el trabajo en casa, los cuales, permitirían un sano equilibrio entre los deberes de un empleado, el beneficio de la compañía y su relación familiar, sobre todo cuando deben atender labores domésticas y familiares (2020):

1. Los empleados deben comunicar las nuevas normas; además de crear límites, es posible generar esquemas de trabajo en donde los empleados puedan trabajar en horarios en donde sus familias representen una menor distracción, esto, deberá ser comunicado a sus colegas para entender en qué momentos se encontrarán disponibles. En contraste con lo sugerido por Gratton, existen algunas empresas que consideran que la presencia en casa de sus empleados significa una completa disponibilidad para atender cualquier tema a cualquier hora. Estas ejemplifican las situaciones indeseables de estrés y ansiedad que ocasiona la falta de límites.
2. Ser empáticos con el entorno y contexto específico de cada empleado; es decir, seguramente existirán colaboradores que deban compartir el espacio y labores con otras personas de su familia durante el mismo periodo de tiempo en donde deberían de estar trabajando. Lo anterior es debido a que servicios como comedor, guarderías, escuelas, empleados de limpieza, no están disponibles y dichas labores deben de ser substituidas por el mismo empleado.

3. Convocar personas con ideas o necesidades comunes. Las empresas interesadas por el equilibrio adecuado en la vida personal y trabajo de sus colaboradores han desarrollado grupos colaborativos en donde sus empleados pueden interactuar con personas con las mismas necesidades o inquietudes. Esta dinámica ha permitido entender las situaciones específicas de sus equipos de trabajo y brindar opciones que permitan ajustarse hacia esta nueva realidad.

El trabajo desde casa fue considerado hace tiempo como una estrategia poco común e innovadora, la cual fue implementada por las empresas de tecnología, lo cual ya no es una práctica comercial marginal (Lowy, 2020).

Josh Lowy (2020) afirma que el modelo de trabajo remoto ofrece algunas ventajas, como son: la disminución de gastos generales, horarios flexibles, reducción en los desplazamientos de los empleados, aumento de la productividad y la disminución en la tasa de deserción. Sin embargo, trae los siguientes desafíos:

- Comunicación con poco ancho de banda; la comunicación presencial, conocida como cara a cara, se considera de gran ancho de banda porque se transmite y recibe la mayor cantidad de información en un período de tiempo determinado. Esto se debe a todas las señales que se transmiten en la conversación, en un estudio se encontró que este tipo de reuniones es 34 veces más exitoso que un correo electrónico.

Se afirma que una de las mayores desventajas del trabajo remoto es la pérdida de la comunicación cara a cara ya que se implementa más el uso del correo electrónico y chat; significa que las conversaciones no ocurren necesariamente en tiempo real y las respuestas e interacciones son retrasadas e interrumpidas.

Una medida que se ha llevado a cabo en las empresas es la implementación de las videoconferencias, que se han convertido en la alternativa estándar para la comunicación empresarial, afirma *Forbes Insights*. Además, se ha implementado los mensajes de videos grabados, los cuales se han convertido en una herramienta poderosa para los equipos de trabajo remotos que tienen diferentes zonas horarias.

- Reuniones innecesarias; es un error común por parte de los líderes aumentar el número de reuniones, para compensar la comunicación cara a cara. Sin embargo, las reuniones innecesarias son frustrantes y costosas, ya que el tiempo de los empleados es el recurso más valioso de una organización. Se debe tener en cuenta que las reuniones regulares y programadas, fomentan en los miembros del equipo esperar hasta la próxima junta para plantar un problema o realizar una pregunta, por lo que es importante que los líderes limiten la cantidad de horas asignadas por semana, fomentar el uso de agendas para las reuniones y evitarlas en caso de ser innecesarias, es importante dejar claro que los miembros de la organización son libres de comunicarse entre sí para conversar en tiempo real, dentro del horario de trabajo.
- Pérdida del intercambio pasivo de conocimientos; se considera valioso en las organizaciones compartir experiencias entre los compañeros de trabajo, muchos de estos intercambios suceden en la cocina durante el almuerzo o al escuchar conversaciones con clientes, lo cual revela un nuevo enfoque o inspira ideas. Sin embargo, con el trabajo remoto, estas oportunidades fortuitas desaparecen. Este intercambio es complicado llevarse a cabo, pero no es imposible de replicar, las empresas pueden beneficiarse de las reuniones o chats virtuales que no tengan una agenda o una estructura de conversación formal, donde los empleados participen en conversaciones que no estén relacionadas con

el trabajo, esto puede revelar experiencias e ideas que de otro modo no se hubieran expresado y mantener a los miembros del equipo conectados a nivel personal. Es valioso conocer los pensamientos de los miembros del equipo en el que se trabaja y los desafíos por los que viven.

Sin el enfoque correcto, la comunicación de calidad en los equipos remotos es difícil de lograr, es importante cerrar la brecha, los líderes de las organizaciones deben adoptar un enfoque internacional e implementar videoconferencias y grabaciones para fomentar la comunicación informal que una a los equipos de trabajo, esto permitirá recuperar el ingenio y motivación del mundo anterior al trabajo remoto.

1.11.1 El COVID-19, desde el punto de vista de los empleados

Existen prácticas que pueden apoyar a los empresarios a tomar mejores decisiones, y a estar más preparados al momento de una crisis. En el caso del *COVID-19* (Hudecheck, Sirén, Grichn, & Wincent, 2020), estas son algunas recomendaciones:

- Desarrollar una infraestructura para el trabajo remoto. Hay algunos pasos que se pueden seguir para maximizar la efectividad de este durante una crisis:
 - Permitir que los empleados trabajen a distancia: esto dará a las empresas el conocimiento, la planificación y la infraestructura necesaria para realizar una transición rápida de más operaciones si fuera necesario.
 - Entrenar a los líderes: la mayoría de las quejas de los empleados están enfocadas a que los gerentes no respetan las horas de trabajo.
 - Identificar a los empleados que son más importantes para mantener la continuidad del negocio: se debe asegurar que estén preparados y que cuenten con las herramientas necesarias para trabajar a distancia.

- Desarrollar un escenario de desastre que incorpore el trabajo a distancia: planificar escenarios para generar ideas sobre cómo la empresa podría reunir la capacidad para reanudar las operaciones, aún en el peor contexto posible.
- Estar preparado para los gastos operativos:
 - Contar con al menos tres meses de flujo para cubrir gastos inmediatos como sueldos y deudas.
 - Tener opciones para extender préstamos, plazos y otras obligaciones a corto plazo.
 - Disponer de un inventario de reserva conveniente de insumos que son vitales para la operación de la empresa.
 - Conocer a los proveedores claves de la empresa y a otras empresas involucradas para evitar que esto frene las operaciones de la organización.
- Ser un jugador de la comunidad: esta es una respuesta importante para la sociedad, la caridad corporativa proporciona a las empresas un efecto fuerte y positivo:
 - Apoyar a organizaciones sin fines de lucro y de alcance comunitario en su área local.
 - Fomentar el voluntariado por parte de sus empleados.
 - Publicar y hacer saber lo que está haciendo por los demás.

Si bien existen crisis que no pueden ser detectadas para su prevención, como es el caso de la pandemia por el COVID-19, lo que sí puede preverse son los mecanismos para optimizar al máximo la metodología del trabajo remoto.

Después de vivir una experiencia tan repentina como esta en la que el teletrabajo pasó a ser la única alternativa posible, es tarea de las empresas contemplar dentro de sus estrategias este

tipo de escenarios para evitar que las actividades a distancia sean prácticas negativas en la que los empleados sufran de estrés laboral y agotamiento.

Establecer los parámetros pertinentes basados en las experiencias de profesionales que han estudiado este fenómeno es, sin lugar a duda, la recomendación más efectiva para abordar próximas crisis o circunstancias en las que se tenga que recurrir nuevamente al escenario del trabajo desde el hogar.

1.12 Conclusiones

Después de una amplia exposición, tanto teórica como práctica con diversos casos de empresas reales que operan a nivel internacional, se concluye que la estrategia es el pilar fundamental sobre el cual se sostiene el éxito de una compañía.

En el mundo de los negocios pocas situaciones son casualidad. El buen rendimiento y crecimiento óptimo de una organización están estrictamente relacionados con el desempeño correcto de una estrategia. Aun así, uno de los aprendizajes es que, dicha estrategia no es suficiente para el desenvolvimiento de una empresa, ya que se alimenta de un liderazgo que sea capaz de ejecutarla y de transmitir su mensaje, también hace falta sentido de planificación y los ajustes necesarios según el contexto en el que se encuentre la organización.

La estrategia no puede ser concebida como un concepto estático. Ella varía según su entorno y debe ajustarse de acuerdo su contexto para sacar el máximo provecho de la situación en la que se encuentre.

CAPÍTULO 2

INTRODUCCIÓN A *CAPSTONE* Y LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA DE *CHESTER*

2.1 Introducción

A lo largo de este segundo capítulo se presenta la introducción de *Capstone*, el cual es un simulador donde se compite durante ocho años entre seis empresas, las cuales pertenecen a la industria de sensores y rivalizan con productos en cinco diferentes segmentos de mercado. Además, se desarrolla la planeación estratégica de la empresa *Chester*, que fue asignada a los autores de este reporte como integrantes de la mesa directiva, se presenta su misión, visión, valores y organigrama; además, se da a conocer su estrategia, tácticas, objetivos a corto y largo plazo y su modelo de negocio.

2.2 *Capstone*

La empresa *Capsim* fue fundada en enero de 1985 por Dan Smith. En los doce años posteriores a su creación, la organización se enfocó principalmente en la educación ejecutiva y el desarrollo de simulaciones personalizadas (Capsim, 2020). En agosto de 1998 se lanzó *Capstone*, un simulador de estrategia de negocios que consiste en la competencia de seis compañías multimillonarias que se dedican a la fabricación de sensores. Estas fueron creadas cuando el gobierno decidió dividir un monopolio, por lo que arrancan sus operaciones en condiciones exactamente iguales.

La esencia del simulador requiere que los participantes tomen decisiones anuales en diferentes áreas y departamentos de la firma, las cuales, tendrán un efecto en la productividad y rendimiento de la compañía. Los resultados de las decisiones tomadas se verán reflejadas al final de cada año. Las áreas donde el simulador requiere entrada de decisiones son (Capsim, 2014):

- Investigación y desarrollo: es la encargada del desarrollo de productos nuevos y existentes. Su principal deber es que dichos productos cumplan con las necesidades del cliente en cuanto a rendimiento, tamaño y calidad se refiere.

- Mercadotecnia: los participantes fijan el precio de los productos, establecen la inversión en promoción y puntos de venta, así como la construcción de un pronóstico estimado de ventas, además se establece el tiempo en el que se desea pagar a los proveedores y cobrar a los clientes.
- Producción: se determina cuantas unidades se producirán, se monitorea la capacidad de las líneas de producción de cada artículo y el grado de automatización que se desea obtener, además se puede establecer el número de días en el que se pagará a los proveedores.
- Recursos humanos: se evalúa principalmente el desempeño del trabajador, así como la inversión que se desea hacer en capacitación y reclutamiento.
- Finanzas: es el departamento encargado del flujo económico. En esta área se toman las decisiones de préstamos a corto y largo plazo, liberación o retiro de acciones, entre otros aspectos financieros necesarios para que la empresa se mantenga en el mercado año tras año.
- Gestión de calidad total o *TQM (Total Quality Management)*: se determina la inversión necesaria para mejorar factores claves como: costo de materiales, costos administrativos, mejoras en investigación y desarrollo, entre otros.

Es de gran importancia que año tras año se haga un análisis detallado de los resultados obtenidos, para así tomar las nuevas decisiones de acuerdo con la estrategia a seguir y responder a las necesidades que hay en el mercado.

2.2.1 Segmentos de la industria

Capstone divide el mercado en cinco segmentos principales donde se ubican los productos desarrollados (Capsim, 2014):

- *Traditional*: este es considerado un segmento intermedio, es decir; ni de gama alta o gama baja, son sensores conservadores, con tecnología ya conocida.
- *Low End*: es el segmento considerado de gama baja, donde los productos ya están en su punto máximo de maduración, tecnología poco novedosa, su principal atributo es el precio bajo.
- *High End*: sensores considerados de gama alta, innovadores y de tecnología nueva, lo último en investigación y desarrollo, productos pequeños y de alto desempeño. Debido a estas exigentes condiciones el comprador está dispuesto a pagar precios altos en comparación a los otros segmentos.
- *Performance*: productos de gama semi-alta, donde su principal atributo es el alto desempeño, sin importar tanto el tamaño, se caracteriza por sus precios arriba del promedio al ser productos novedosos.
- *Size*: sensores de gama semi-alta, el principal atributo de este segmento es mantener un tamaño del producto lo más reducido posible, el desempeño entra en segundo plano y se distinguen por sus precios altos al ser productos novedosos.

2.2.2 Criterio de compra de los clientes

Los cinco segmentos consideran cuatro criterios en su decisión de compra, dos de ellos son fijos y no cambian con el transcurso del tiempo, los otros dos van cambiando año tras año. Dentro de los fijos se tienen (Capsim, 2014):

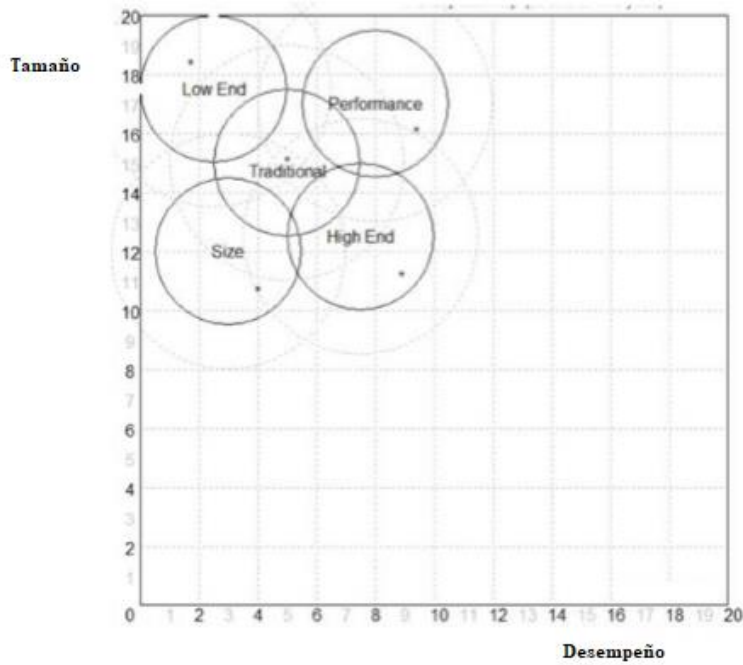
- Edad: es el tiempo que tiene el producto desde su lanzamiento o su última modificación hasta la fecha en curso.
- *MTBF (Mean Time Before Failure)*: este criterio define el tiempo medio que tiene el sensor antes de fallar, es decir; entre más alto sea el número, aumenta la confiabilidad de los productos, cada segmento tiene un rango diferente pero siempre será el mismo año con año.

Los dos criterios que cambian cada año son:

- Precio: es el rango de valor de venta del producto, se recomienda que este disminuya cada año en los cinco segmentos de la industria; este es un factor muy importante para algunos segmentos.
- Posición ideal: es la conjunción exacta requerida por el cliente de dos factores claves como lo son desempeño y tamaño. Dicha combinación se ve plasmada en un plano de dos ejes denominado mapa perceptual. Cada segmento de la industria tiene un punto ideal específico y este se va desplazando ya que los clientes buscan productos más pequeños y de mejor desempeño al transcurrir el tiempo.

Alrededor de cada punto ideal se tiene un área de aceptación que limita hasta donde el comprador está dispuesto a adquirir el producto. La gráfica 2 muestra el mapa perceptual de la industria en el año cero de la simulación, el asterisco representa el punto ideal de cada segmento, y la circunferencia alrededor de cada segmento es el área de aceptación. El ritmo de desplazamiento que se tiene año tras año en cada segmento se ve reflejado en la tabla 7.

Gráfica 2 Mapa perceptual de la industria, año cero



Nota: gráfica tomada de Capsim (2020)

Tabla 7 Rango de cambio de cada segmento

Segmento	Desempeño	Tamaño
Traditional	+0.7	-0.7
Low End	+0.5	-0.5
High End	+0.9	-0.9
Performance	+1.0	-0.7
Size	+0.7	-1.0

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Considerando el desplazamiento constante año con año en los cinco segmentos, se muestra en la tabla 8 el punto ideal en los ocho años de simulación:

Tabla 8 Punto ideal por segmento en los ocho años de simulación

Ronda	<i>Traditional</i>		<i>Low End</i>		<i>High End</i>		<i>Performance</i>		<i>Size</i>	
	Desempeño	Tamaño	Desempeño	Tamaño	Desempeño	Tamaño	Desempeño	Tamaño	Desempeño	Tamaño
0	5	15	1.7	18.3	8.9	11.1	9.4	16	4	10.6
1	5.7	14.3	2.2	17.8	9.8	10.2	10.4	15.3	4.7	9.6
2	6.4	13.6	2.7	17.3	10.7	9.3	11.4	14.6	5.4	8.6
3	7.1	12.9	3.2	16.8	11.6	8.4	12.4	13.9	6.1	7.6
4	7.8	12.2	3.7	16.3	12.5	7.5	13.4	13.2	6.8	6.6
5	8.5	11.5	4.2	15.8	13.4	6.6	14.4	12.5	7.5	5.6
6	9.2	10.8	4.7	15.3	14.3	5.7	15.4	11.8	8.2	4.6
7	9.9	10.1	5.2	14.8	15.2	4.8	16.4	11.1	8.9	3.6
8	10.6	9.4	5.7	14.3	16.1	3.9	17.4	10.4	9.6	2.6

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Cada segmento de la industria asigna una prioridad diferente a cada criterio de compra según las necesidades. En la tabla 9 se puede observar el porcentaje de importancia que cada segmento destina a cada criterio. Este es fijo en los ocho años.

Tabla 9 Porcentaje de importancia de cada criterio por segmento

Segmento	Edad	Precio	Posición Ideal	MTBF	Total
<i>Traditional</i>	47%	23%	21%	9%	100%
<i>Low End</i>	24%	53%	16%	7%	100%
<i>High End</i>	29%	9%	43%	19%	100%
<i>Performance</i>	9%	19%	29%	43%	100%
<i>Size</i>	29%	9%	43%	19%	100%

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

2.2.3 Situación general de las empresas

Como se mencionó anteriormente, las seis empresas competidores *Andrews, Baldwin, Chester, Digby, Erie, Ferris* inician exactamente en las mismas condiciones en el año cero. La información financiera se muestra en la tabla 10.

Tabla 10 Información financiera año cero

	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
Rendimiento de ventas	4.10%	4.10%	4.10%	4.10%	4.10%	4.10%
Rotación de activos	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05
Rendimiento sobre activos	4.40%	4.40%	4.40%	4.40%	4.40%	4.40%
Apalancamiento	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Retorno de capital	8.70%	8.70%	8.70%	8.70%	8.70%	8.70%
Prestamos de emergencia	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Ventas	\$101,073,437	\$101,073,437	\$101,073,437	\$101,073,437	\$101,073,437	\$101,073,437
Beneficio antes de intereses e impuestos	\$11,996,365	\$11,996,365	\$11,996,365	\$11,996,365	\$11,996,365	\$11,996,365
Ganancia último año	\$4,188,507	\$4,188,507	\$4,188,507	\$4,188,507	\$4,188,507	\$4,188,507
Ganancia acumulada	\$4,188,507	\$4,188,507	\$4,188,507	\$4,188,507	\$4,188,507	\$4,188,507
Gastos de venta, generales y administrativos / Ventas	8.90%	8.90%	8.90%	8.90%	8.90%	8.90%
Margen de contribución	28.30%	28.30%	28.30%	28.30%	28.30%	28.30%

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

En la tabla 11 se observa el valor de acción, número de acciones y participación de mercado:

Tabla 11 Información financiera año cero

Empresa	Valor de la acción	Total de acciones	Participación de mercado
<i>Andrews</i>	\$34.25	2,000,000	16.67%
<i>Baldwin</i>	\$34.25	2,000,000	16.67%
<i>Chester</i>	\$34.25	2,000,000	16.67%
<i>Digby</i>	\$34.25	2,000,000	16.67%
<i>Erie</i>	\$34.25	2,000,000	16.67%
<i>Ferris</i>	\$34.25	2,000,000	16.67%

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Las seis compañías inician sus operaciones con cinco productos, los cuales están posicionados en cada uno de los segmentos de la industria, como se muestra en la tabla 12.

Tabla 12 Posicionamiento de producto por empresa

Empresa	Producto	Segmento	Unidades vendidas	Inventario	Coordenada <i>size</i>	Coordenada <i>performance</i>	Precio	Margen de Contribución
Andrews	Able	Traditional	999	189	5.5	14.5	\$28.00	29%
	Acre	Low End	1,763	39	3.0	17.0	\$21.00	27%
	Adam	High End	366	40	8.0	12.0	\$38.00	33%
	Aft	Performance	358	78	9.4	15.5	\$33.00	23%
	Agape	Size	314	62	4.0	11.0	\$33.00	30%
Baldwin	Baker	Traditional	999	189	5.5	14.5	\$28.00	29%
	Bead	Low End	1,763	39	3.0	17.0	\$21.00	27%
	Bid	High End	366	40	8.0	12.0	\$38.00	33%
	Bold	Performance	358	78	9.4	15.5	\$33.00	23%
	Buddy	Size	314	62	4.0	11.0	\$33.00	30%
Chester	Cake	Traditional	999	189	5.5	14.5	\$28.00	29%
	Cedar	Low End	1,763	39	3.0	17.0	\$21.00	27%
	Cid	High End	366	40	8.0	12.0	\$38.00	33%
	Coat	Performance	358	78	9.4	15.5	\$33.00	23%
	Cure	Size	314	62	4.0	11.0	\$33.00	30%
Digby	Daze	Traditional	999	189	5.5	14.5	\$28.00	29%
	Dell	Low End	1,763	39	3.0	17.0	\$21.00	27%
	Dixie	High End	366	40	8.0	12.0	\$38.00	33%
	Dot	Performance	358	78	9.4	15.5	\$33.00	23%
	Dune	Size	314	62	4.0	11.0	\$33.00	30%
Erie	Eat	Traditional	999	189	5.5	14.5	\$28.00	29%
	Ebb	Low End	1,763	39	3.0	17.0	\$21.00	27%
	Echo	High End	366	40	8.0	12.0	\$38.00	33%
	Edge	Performance	358	78	9.4	15.5	\$33.00	23%
	Egg	Size	314	62	4.0	11.0	\$33.00	30%
Ferris	Fast	Traditional	999	189	5.5	14.5	\$28.00	29%
	Feat	Low End	1,763	39	3.0	17.0	\$21.00	27%
	Fist	High End	366	40	8.0	12.0	\$38.00	33%
	Foam	Performance	358	78	9.4	15.5	\$33.00	23%
	Fume	Size	314	62	4.0	11.0	\$33.00	30%

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

2.2.4 Análisis de las cinco fuerzas competitivas

A continuación, se presenta el análisis del entorno de la industria de sensores del simulador Capstone (2014), Utilizando el modelo de las cinco fuerzas de Porter:

- Amenazas de nuevos participantes: la amenaza es nula ya que dentro del simulador sólo están permitidas seis empresas dentro de la industria de sensores, sin la posible llegada de nuevos competidores.
- Amenazas de productos o servicios sustitutos: la amenaza no existe, ya que en el simulador sólo se compite entre las seis empresas. La entrada de nuevos productos que provengan de otras industrias es nula.

Poder de negociación de los compradores: es alto ya que, en todos los segmentos de la industria, los clientes tienen criterios bien definidos (edad, precio, posicionamiento, fiabilidad/calidad) que satisfacen sus necesidades; si estos no se cumplen, los clientes simplemente comprarán a la competencia o buscarán productos que se encuentran en otro segmento.

- Poder de negociación de los proveedores: es bajo ya que la única variable en juego dentro del simulador son los términos de pago, el cual se establece en el año cero en 30 días; si estos aumentan existe el riesgo de no tener el material para producción a tiempo, en cambio, al disminuir el plazo de pago a los proveedores la empresa obtiene una ventaja para obtener la materia prima.
- Rivalidad entre las empresas existentes: es alta; ya que al inicio de la simulación todas las empresas cuentan con igualdad de condiciones tanto financieras, como de participación de mercado, capacidad de producción, entre otras variables. Todas buscarán ser líderes en la industria siguiendo una estrategia específica, para obtener mayor participación de mercado.

Para *Chester* es indispensable el análisis de las cinco fuerzas de Porter, ya que da una visión clara y amplia sobre la industria. Este conocimiento permite a la mesa directiva establecer estrategias viables a corto y largo plazo.

2.2.5 Reporte Courier

El reporte *Courier* funciona como un reporte ejecutivo anual que se genera desde el año cero; en este caso particular dicho periodo sería el 2020.

El reporte, muestra diversa información del año concluido, la cual es usada para la toma de decisiones del siguiente año ya que se incluyen datos como requerimientos de los clientes y las

decisiones que están tomando todos los competidores dentro de la industria. Las secciones son (Capsim, 2014):

- Razones financieras: se presenta un resumen de algunas razones como retorno de capital, utilidades acumuladas, márgenes de contribución, entre otros.
- Acciones y capital de mercado: muestra principalmente el precio de la acción de todos los competidores de la industria.
- Resumen financiero: muestra información sobre el flujo de caja, balance general y estado de resultados.
- Análisis de producción: muestra información de todos los productos de las empresas dentro de la industria; contiene datos como unidades producidas, nivel de automatización, posicionamiento, calidad, precio, entre otros.
- Estadísticas por segmento de la industria: muestra información de los productos que se vendieron dentro de una industria específica; permitiendo un análisis más detallado de los productos, por ejemplo: quién tiene la mayor participación de mercado, a qué precios vendió cada producto, cuánto invirtieron en promoción de ventas, entre otros.
- Participación de mercado: consolida información de la participación de mercado por segmento y permite una comparación entre las ventas obtenidas en ese año y las ventas potenciales que cada empresa tiene.
- Mapa de posicionamiento: muestra gráficamente cómo están posicionados los productos de todas las empresas dentro de las especificaciones de tamaño y desempeño.
- Otros: la última parte del reporte muestra información sobre recursos humanos, gestión de la calidad total y finalmente, los estados financieros oficiales por productos de la propia empresa, en este último no muestra información de los competidores.

2.3 Estrategias genéricas de *Capstone*

Capsim (2014) recomienda la implementación de al menos una de las seis estrategias básicas que propone dentro de su guía. Las cuales funcionan a modo de referencia para iniciar las operaciones dentro de la plataforma y, como parte del proceso de toma de decisiones del equipo, es el punto de partida para la personalización de dicha estrategia.

A continuación, se presenta una breve descripción de las características principales de cada una de estas estrategias básicas:

1. Líder de costos amplios: la compañía se propone competir en todos los segmentos de mercado manteniendo sus precios por debajo del promedio. Para lograrlo, la automatización de sus líneas de producción y el apalancamiento a largo plazo es clave. Igualmente, para el éxito de la estrategia, es importante mantener el mínimo de inversiones en los costos del departamento de investigación y desarrollo.
2. Diferenciador amplio: su principal ventaja competitiva está en diferenciarse a través de la comercialización de productos que cumplan con los estándares de excelente calidad, alta accesibilidad y conocimiento del público. La organización compite también en todos los segmentos de mercado. Para su éxito, un actor fundamental será el departamento de investigación y desarrollo que deberá mantener sus productos en condiciones óptimas para ofrecer el mejor desempeño y tamaño. La rentabilidad se percibe gracias a que sus precios tienden a mantenerse por encima del promedio.
3. Líder de costo nicho (baja tecnología): si bien tiene la opción de mantener presencia en todos los mercados, su enfoque principal está en competir a través de *Traditional* y *Low End*. Concentra sus esfuerzos en competir tanto por precio como por volumen de ventas,

por lo que resulta indispensable planificar la automatización de las plantas para estos segmentos y mantener al mínimo los costos de producción y la mano de obra.

4. Diferenciador de nicho (alta tecnología): su propósito radica en mantener su rentabilidad a través del liderazgo en, *High End*, *Performance* y *Size*. Para lograrlo, esta estrategia requiere fuertes inversiones en el departamento de investigación y desarrollo para mantener sus productos a la vanguardia. Igualmente, se requieren esfuerzos del departamento de mercadotecnia para inversiones en promoción y en la fuerza de ventas. Los precios de estos segmentos deberán mantenerse por encima del promedio para que el modelo de negocio sea verdaderamente efectivo.
5. Líder de costos con enfoque en ciclo de vida del producto: esta estrategia apunta hacia tres segmentos de mercado: *Low End*, *Traditional* y *High End*. El objetivo es competir a través de precios y volumen de ventas. El modelo de negocio establece que, a través del costo mínimo en investigación y desarrollo, producción y materiales, las ventas del producto *High End* sean las más altas del mercado cada año y después de ese periodo, dichos productos se dejen madurar para luego competir en *Traditional* y finalmente en el *Low End*. La rentabilidad está en mantener sensores nuevos cada vez que sea posible en *High End*.
6. Diferenciación con enfoque en ciclo de vida del producto: este segmento también apuesta por los mercados de *Low End*, *Traditional* y *High End*, pero en lugar de competir por precios bajos, se encargará de mantener sus productos en las mejores condiciones para sostener los precios por encima del promedio. En estrategia es indispensable las inversiones en investigación y desarrollo para mantener en las mejores condiciones los sensores de desempeño y tamaño.

2.4 Organización de *Chester*

Chester es un fabricante de sensores, cuyos clientes pertenecen a la industria manufacturera de dispositivos electrónicos. Nace cuando el gobierno dividió un monopolio que impedía una sana competencia entre empresas; la cual es necesaria para entregar al mercado mejores productos, más especializados y a un costo razonable.

Desde la desaparición del monopolio, *Chester* fue asignado a un nuevo equipo directivo que se ha ocupado en comprender las necesidades de los diferentes segmentos de mercado y de desarrollar en consecuencia, una estrategia que le permita su permanencia en la industria.

2.4.1 Misión de *Chester*

Entregar a nuestros clientes de los diferentes segmentos de mercado, sensores al menor costo de la industria; haciendo uso de la capacidad instalada, tecnología de punta, y comprensión amplia de las necesidades del cliente.

2.4.2 Visión de *Chester*

Ser la empresa de sensores con mayor participación en los mercados *High End*, *Traditional* y *Low End*, a través de la alta competitividad en costos, haciendo uso de los beneficios del ciclo de vida de los productos de gama alta, inicialmente desarrollados para satisfacer por completo las necesidades del segmento *High End*.

2.4.3 Valores de *Chester*

Los valores de *Chester* son importantes y han sido establecidos como el sello distintivo de la organización, que los orienta para la toma de decisiones, estos son:

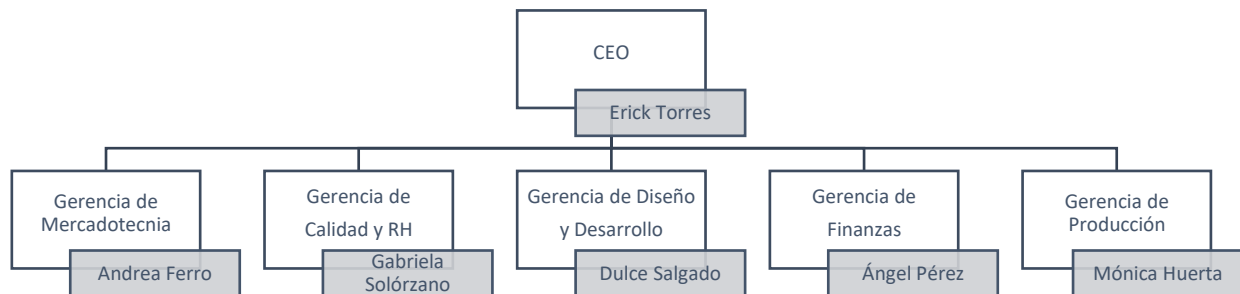
1. Alta competitividad: *Chester* reconoce e impulsa la alta eficiencia de sus líneas de manufactura, invierte en automatización y entrenamiento, propiciando así contar con la mejor eficiencia de la industria.

2. Trabajo en Equipo: en *Chester* se fomenta la colaboración de las diversas áreas de la empresa. El comité directivo se encuentra alineado y trabaja con pasión y disciplina en lograr los métricos establecidos por departamento.
3. Innovación: *Chester* cuenta con un alto enfoque en innovación tecnológica, permitiéndole ser una empresa siempre a la vanguardia en su operación, con un alto nivel de automatización para ofrecer los mejores costos en su segmento.

2.4.4 Organigrama y funciones en Chester

En la ilustración 7 se muestra el organigrama de *Chester*, en el cual se observa que el director general es Erick Torres; la compañía cuenta con cinco departamentos, los cuales se describen a continuación y se puede observar los nombres de las personas responsables

Ilustración 7 Organigrama organizacional de Chester



Nota: creación propia

A continuación, se describen las responsabilidades de cada uno de los miembros de la mesa directiva:

- *CEO*: se encarga de que exista armonía en los objetivos de las diferentes áreas de la empresa, así como de definir la visión a futuro y garantizar que se consideren todas las acciones que permitan el cumplimiento de la estrategia operativa. Además, tiene pleno dominio y conocimiento del *BSC*, por lo que una de sus funciones más importantes es analizar la información de tal manera que la toma de decisiones apoye a obtener la mayor cantidad de puntos posibles, lo cual permitirá a la empresa tener operaciones óptimas dentro de la industria.
- Gerencia de mercadotecnia: es la responsable de definir la estrategia de precios y pronósticos de ventas para abordar la participación en el mercado. Analiza constantemente el comportamiento y reacciones de los competidores y clientes, lo que permite ajustar internamente la operación para continuar su liderazgo en costos. Además, se encarga de realizar inversiones en promoción y venta para posicionar los productos respecto al conocimiento y accesibilidad de los clientes.
- Gerencia de calidad: es la responsable de definir los estándares de calidad de los productos y verificar su cumplimiento. Además, trabaja de cerca con producción en la implementación de proyectos de mejora continua.
- Gerencia de recursos humanos: es la responsable de verificar el cumplimiento en la capacitación y entrenamiento de los empleados de la empresa, permitiendo así que la operación mantenga un alto grado de eficiencia. Además, se encarga de reclutar el talento necesario para cubrir los turnos de producción y lograr los incrementos de capacidad.

- Gerencia de diseño y desarrollo: esta área trabaja en conjunto con mercadotecnia para definir las características de los productos que se desarrollarán, con un alto enfoque hacia las necesidades de los distintos segmentos del mercado lo que permitirá controlar el ciclo de vida de los productos; desarrollando nuevos y permitiendo que otros maduren en distintos segmentos de mercado.
- Gerencia de finanzas: es responsable de vigilar y mantener la salud financiera en los recursos de la empresa, se asegura de que se tenga un adecuado grado de apalancamiento, así como un flujo de caja que permita la continuidad operativa.
- Gerencia de producción: esta área es la responsable de garantizar que exista la capacidad suficiente en las líneas de producción para la fabricación de los sensores, según los pronósticos que genera mercadotecnia. Asegura que se cumpla el plan de producción y de que se hagan las inversiones necesarias para contar con el equipo y la automatización suficiente y satisfacer la demanda del mercado.

Para *Chester* es importante establecer las funciones de la mesa directiva, esto fomenta el trabajo colaborativo y responsable. Además, permite trabajar de manera eficiente y eficaz, con una adecuada comunicación entre el *CEO* y cada departamento.

2.5 *Chester*: estrategia general y tácticas por departamento

La junta directiva de *Chester* ha decidido seguir la estrategia de liderazgo de costo amplio. La ventaja competitiva más importante será mantener presencia en todos los segmentos con una alta participación y precios competitivos. Para alcanzar el éxito, la automatización de las plantas de producción y la compra de capacidad será indispensable para obtener la mayor participación de mercado en al menos tres de los cinco mercados.

La estrategia servirá para mantener buenos márgenes de contribución que se traduzcan en ventas por volúmenes, así la compañía estará capitalizada y a su vez, apostará por la creación de tres nuevos productos que competirán en *Low End*, *Performance* y *High End*.

2.5.1 Tácticas del departamento de innovación y desarrollo

Los esfuerzos de esta área se concentrarán en mantener los productos lo más actualizados posibles según sus propios criterios de compra siempre y cuando dichos ajustes no intervengan con más de un año para su salida al mercado. Para lograrlo, *Chester* tomará como referencia encontrar el punto medio entre la posición ideal actual y la de su siguiente año.

Igualmente, el departamento de innovación y desarrollo se encargará de crear a partir de su primer año un nuevo producto en *High End* con la intención de que esté listo para salir a competir a principios del 2023. Posteriormente, se desarrollará otro sensor para *Low End* y el último se creará con la intención de competir en *Performance*.

En cuanto al *MTBF*, se planea mantener siempre en el límite superior los productos especializados pertenecientes a *High End*, *Performance* y *Size*. Mientras que el plan para *Low End* y *Traditional* es bajar lo más que se pueda su valor con el objetivo de disminuir sus costos de producción.

2.5.2 Tácticas de departamento de mercadotecnia

El objetivo principal para esta área será mantener lo más optimizados posible los pronósticos que eviten a toda costa quedar sin inventario, para ello se pronosticará la producción tomando como referencia las ventas totales del segmento, el crecimiento general del mercado, y el porcentaje del potencial del producto, agregándole siempre entre un 3% y 5% extra en el porcentaje del potencial para asegurar que siempre habrá producto disponible, y por ende no perderá participación del mercado por falta de inventario.

Los precios se mantendrán en un rango competitivo, bajando entre \$1,5 y \$0,50 dólares cada año según el segmento lo amerite, y solo se realizarán ajustes importantes cuando se encuentren en transición hacia sus nuevos segmentos lo requieran.

Respecto a los presupuestos de promoción y ventas, para *Chester* resulta más importante mantener la accesibilidad que el conocimiento de los usuarios respecto a sus productos. Por ende, se mantendrá siempre un presupuesto superior en ventas que rondará entre los 2 y 2.5 millones de dólares. Mientras que, para promoción, la cifra que se manejará será menor, entre un 1.3 y 1.5 millones.

2.5.3 Tácticas de departamento de producción

En congruencia con la estrategia de mercadotecnia, *Chester* planea exceder su producción y mantenerse en todos sus segmentos con un rango hasta de 100 unidades de inventario no vendido, esto con el objetivo de no quedarse nunca sin unidades.

La automatización de las líneas de producción de *Low End* y *Traditional* será agresiva y en el primer año el presupuesto del departamento se destinará exclusivamente a estas. Posteriormente, la distribución del presupuesto se mantendrá dividido entre la compra de capacidad y la automatización de las líneas de producción de los nuevos productos según lo vayan requiriendo.

Para la compra de capacidad de planta, se estarán monitoreando todos los segmentos y conforme el segundo turno se acerque al 80% de su capacidad, se hará la inversión para realizar la compra en aquellas líneas que así lo requieran.

2.5.4 Tácticas de departamento de recursos humanos

La capacitación de la mano de obra es muy importante para *Chester* porque ayudará a incrementar la optimización de su estrategia de producción. La empresa planea invertir, a partir

del tercer año, entre 60 y 80 horas de entrenamiento a su personal cada año, así como también está prevista la inversión de \$5000 dólares por cada trabajador en gastos de reclutamiento.

2.5.5 Tácticas de departamento de (Total Quality Management)

La estrategia de *TQM* se enfocará en invertir para mejorar factores claves para *Chester* como lo son: reducir el costo del producto, mano de obra, administración y optimizar los tiempos de investigación y desarrollo, para que puedan salir al mercado a competir lo antes posible.

A partir del cuarto año, se realizará una inversión en este departamento de \$1.5 millones dólares por cada uno de los programas por los primeros dos años, posteriormente se reducirá a \$0.5 millones de dólares o incluso se detendrá la inversión dado que ya se habrá maximizado los beneficios posibles.

2.5.6 Tácticas de departamento de finanzas

La inversión que se realice en el departamento de producción durante el primer año de *Chester* será crucial para el éxito de su estrategia general. Por eso, se estima que desde el año 2020 se hará uso total del préstamo a largo plazo y también la venta aproximada de 10 mil acciones para amortiguar la automatización de las plantas de los segmentos de *Low End* y *Traditional*.

Posteriormente, se mantendrá el uso casi total del préstamo a largo plazo de los siguientes años para evitar caer en el préstamo de emergencia.

Finalmente, una vez capitalizados, a partir del séptimo año se planea sacar acciones al mercado con la finalidad de aumentar su valor. Igualmente, se revisarán las cuentas por cobrar y las cuentas por pagar para realizar los ajustes necesarios en aras de alcanzar un nivel de apalancamiento óptimo.

2.6 Modelo de negocio de *Chester*

En la tabla 13 se observa el modelo de negocio de *Chester*, el cual está representado en el modelo *Canvas*, el cual muestra la propuesta de valor de la empresa, así como el segmento de mercado, los proveedores claves, las principales fuentes de ingreso, entre otros:

Tabla 13 Modelo de negocio de Chester

Proveedores clave	Actividades clave	Propuesta de valor	Relación con los clientes	Segmentos de clientes
Empresas proveedoras de materia prima para empresas manufactureras de sensores	Manufactura y comercialización de sensores	Precios bajos y competitivos	Contacto en tienda	Compañías manufactureras del ramo electrónico que necesiten sensores en sus productos
	Publicidad	Oferta comercial amplia	Encuestas de evaluación de producto	
	Investigación			
	Automatización y proyectos de gestión de calidad			
	Recursos clave		Canales de distribución	
	Plantas y capacidad	Fácil acceso a los productos	Tiendas físicas	
	Almacenes			
	Tecnología para automatizar			
Estructura de costos		Fuente de ingresos		
Manufactura	Investigación y desarrollo	Ventas de sensores a otros fabricantes		Ventas de capacidad de planta
Almacenamiento	Promoción y ventas			

Nota: elaboración propia con información tomada de Capsim (2014)

Para *Chester* el modelo de negocio es fundamental, ya que al tener definido y claro cada uno de los aspectos que forman parte del *Canvas*; se llegará al cumplimiento de la estrategia de la empresa.

2.7 Objetivos estratégicos anuales y a largo plazo

Chester analizará y evaluará año tras año que su estrategia sea exitosa, basándose en los puntajes que se ven plasmados en el *balance scorecard (BSC)*. Se examinará el desempeño anual en las cuatro perspectivas fundamentales del *BSC*: financiero, procesos internos, cliente y aprendizaje y crecimiento. En la tabla 14 se observan los objetivos mínimos a alcanzar establecidos por *Chester*.

Tabla 15 Indicadores largo plazo, años 2024 y 2028

Indicadores	Años		Puntaje máx. referente
	2024	2028	
Financieros:			
Valor de mercado	13.0	16.0	20.0
Ventas	13.0	16.0	20.0
Préstamo de rescate	13.0	16.0	20.0
Puntaje Total	39.0	48.0	60.0
Procesos internos:	Años		Puntaje máx. referente
	2024	2028	
Utilidad de operación	20.0	40.0	60.0
Puntaje Total	20.0	40.0	60.0
Clientes:	Años		Puntaje máx. referente
	2024	2028	
Puntaje ponderado de la encuesta a los clientes	15.0	20.0	20.0
Participación de mercado	30.0	40.0	40.0
Puntaje Total	45.0	60.0	60.0
Aprendizaje y Crecimiento	Años		Puntaje máx. referente
	2024	2028	
Ventas / Empleados	13.0	20.0	20.0
Activos / Empleados	13.0	20.0	20.0
Utilidad / Empleados	5.0	10.0	20.0
Puntaje Total	31.0	50.0	60.0

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

2.8 Conclusiones

La planeación estratégica es clave para toda organización y en *Capstone* es fundamental contar con ella, ya que esto permite a las empresas competidoras tener una postura clara sobre la competencia que se lleva a cabo, se debe recordar que el simulador es uno de los ejemplos más cercanos a una industria real.

Para *Chester* la planeación estratégica es un factor vital, ya que le permite contar con una visión clara de las decisiones que se van a tomar a lo largo de la competencia, esta planeación permitirá utilizar los recursos de la compañía de manera óptima, logrando llegar a los segmentos de mercado que se desea alcanzar y tener un crecimiento y participación del mercado significativo, así como obtener un buen puntaje en el *BSC*

CAPÍTULO 3

ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA EMPRESA *CHESTER*, AÑOS 2021 y 2022

3.1 Introducción

A lo largo del tercer capítulo se analizan los resultados de las decisiones del equipo directivo de *Chester* en el periodo 2021 y 2022. Se realiza el estudio de desempeño general de las áreas de investigación y desarrollo, mercadotecnia, producción, recursos humanos y finanzas. Además, se examina el puntaje obtenido en el *Balanced Scorecard (BSC)*, así como la comparativa con las empresas competidores en la industria de sensores.

3.2 Panorama general de la industria

En esta sección se analiza los resultados generales obtenidos por las seis compañías al finalizar el año 2022. Algunos puntos claves examinados son: puntajes obtenidos en el *BSC*, participación de mercado, posicionamiento de los productos, estrategias elegidas por las empresas, entre otros. La finalidad es determinar qué empresa es líder en el mercado al finalizar el primer bienio de operaciones.

Andrews es la empresa que al momento toma el mando en cuanto a la puntuación del *BSC*; con un total al cierre del año 2022 de 245 puntos, seguido muy de cerca por *Ferris* con 227 y *Erie* con 220. Al momento *Chester* culmina en la quinta posición con 204 puntos. En la tabla 16, se observa los puntajes obtenidos en el *BSC* para los años 2021 y 2022.

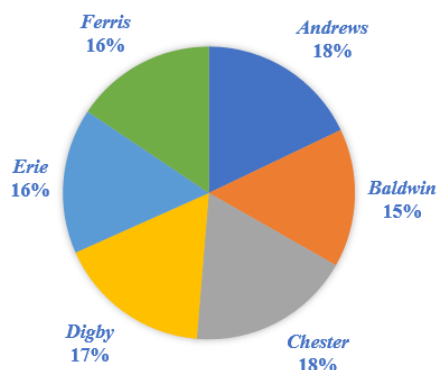
Tabla 16 Puntaje obtenido por las seis empresas en el BSC para los años 2021 y 2022

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

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

En relación con la participación de mercado, se observa en la gráfica 3 que *Chester* y *Andrews* lideran la competencia con 18%, seguido muy de cerca por *Digby* con 17%.

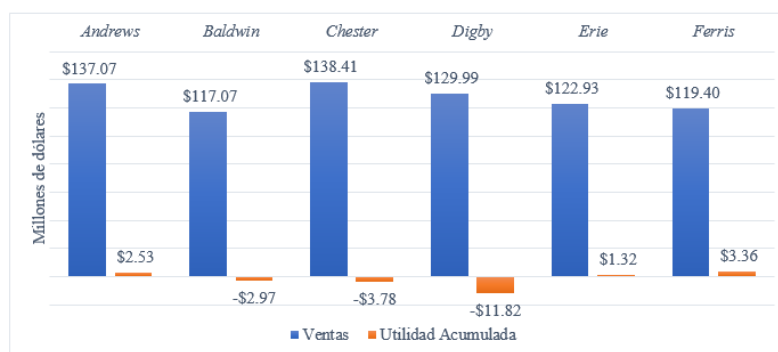
Gráfica 3 Participación de mercado



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Respecto al total de ventas y utilidad acumulada se observa que la competencia está muy reñida, esto debido a que únicamente han transcurrido dos años, por lo que no se ha desplegado de manera significativa a algún competidor. Se ilustra en la gráfica 4 que *Chester* es el líder en ventas con poco más de \$138.00 millones de dólares, seguido de cerca por *Andrews* con \$137.07 millones, mientras que el líder de utilidad acumulada al momento es *Ferris* con casi \$3.36 millones de dólares, mientras que *Chester* se mantiene con -\$3.78 millones de dólares.

Gráfica 4 Ventas y utilidad acumulada al cierre del año 2022



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

El número de productos en cada segmento de la industria, la capacidad instalada y el grado de automatización define parte de la estrategia que cada empresa está siguiendo. En la tabla 17 se observa de manera detallada el número de productos por segmento de cada empresa. Al cierre de año 2022 todas cuentan con un total de cinco sensores lanzados al mercado, excepto *Digby* que cuenta con seis, de los cuales dos pertenecen a *Traditional*. *Chester* se encuentra desarrollando dos que lanzará al mercado en el año 2023. Las seis organizaciones se encuentran con participación de todos los segmentos del mercado hasta el momento.

Tabla 17 Número de productos por segmento de la industrial

Total de productos en la industria de sensores al año 2022						
Empresa	<i>Traditional</i>	<i>Low End</i>	<i>High End</i>	<i>Performance</i>	<i>Size</i>	Total
<i>Andrews</i>	1	1	1	1	1	5
<i>Baldwin</i>	1	1	1	1	1	5
<i>Chester</i>	1	1	1	1	1	5
<i>Digby</i>	2	1	1	1	1	6
<i>Erie</i>	1	1	1	1	1	5
<i>Ferris</i>	1	1	1	1	1	5
Total	7	6	6	6	6	31

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

La tabla 18 muestra la relación de producto, segmento, precio, grado de automatización y capacidad instalada de las seis empresas.

Tabla 18 Relación precio, grado automatización y capacidad por producto

Precio Automatización y capacidad de toda la industria						
Empresa	Producto	Segmento	Precio	Automatización	Capacidad	Unidades producidas
Andrews	Able	Traditional	\$ 27.75	8.0	1300	1837
	Acre	Low End	\$ 18.99	10.0	1400	2265
	Adam	High End	\$ 38.99	7.0	500	534
	Aft	Performance	\$ 33.99	8.0	500	571
	Agape	Size	\$ 33.99	7.0	500	508
Baldwin	Baker	Traditional	\$ 26.80	6.5	1600	1705
	Bead	Low End	\$ 18.45	9.0	1700	2341
	Bid	High End	\$ 39.39	4.0	600	482
	Bold	Performance	\$ 33.98	4.0	500	442
	Buddy	Size	\$ 33.83	4.0	500	555
Chester	Cake	Traditional	\$ 26.70	7.0	1300	1627
	Cedar	Low End	\$ 17.99	9.0	1550	2275
	Cid	High End	\$ 38.99	3.0	900	651
	Coat	Performance	\$ 33.99	5.0	500	650
	Cure	Size	\$ 33.99	4.0	500	656
	Chivas	-	\$ 38.99	3.5	500	0
	Clow	-	\$ -	5.0	600	0
Digby	Daze	Traditional	\$ 23.49	4.5	1800	1001
	Dell	Low End	\$ 17.99	9.0	1400	2460
	Duck	High End	\$ 38.49	3.0	900	601
	Dot	Performance	\$ 34.49	3.0	600	580
	Dune	Size	\$ 33.49	3.0	600	590
	Dtrad	Traditional	\$ 26.99	6.0	900	644
Erie	Eat	Traditional	\$ 26.99	5.5	1600	1908
	Ebb	Low End	\$ 19.40	8.5	1400	1983
	Echo	High End	\$ 38.99	3.5	600	629
	Edge	Performance	\$ 33.99	4.0	500	635
	Egg	Size	\$ 33.99	4.0	450	484
	Egape	-	\$ 6.00	3.0	500	0
Ferris	Fast	Traditional	\$ 26.80	6.0	1500	1784
	Feat	Low End	\$ 18.90	9.0	1400	2000
	Fist	High End	\$ 38.80	4.0	800	655
	Foam	Performance	\$ 33.80	5.5	600	504
	Fume	Size	\$ 33.80	5.0	600	581

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

De acuerdo con la información presentada anteriormente, se identifica qué estrategia está siguiendo cada empresa, así como qué tan productiva resulta ser cada una. A continuación, se externa un breve análisis de cada competidor:

- Andrews cuenta con participación de mercado en los cinco segmentos de la industria. Sus precios tratan de ser bajos en los segmentos de tecnología baja como lo es *Low End* y *Traditional*, mientras que *High End*, *Performance* y *Size* están en el rango

máximo. Aún no tiene planeado lanzar algún producto adicional. Sus esfuerzos se ven reflejados en la automatización en sus líneas de producción; priorizando *Low End* y *Traditional*, sin descuidar los productos *High End*, *Performance* y *Size*. Redujo la capacidad en *Traditional*, *High End*, *Performance* y *Size* posiblemente con la finalidad de tener mayores recursos para la automatización. La inversión en mercadotecnia se mantiene más fuerte que la de sus competidores. De las seis estrategias que determina la guía de *Capstone*, se considera que *Andrews* sigue la de líder amplio en costos, por la inversión que ha realizado en automatización en todos sus productos sin embargo también podría ser amplio diferenciador ya que sus precios no son los más bajos del mercado, los siguientes periodos esto podrá definirse.

- *Baldwin* cuenta con participación en los cinco segmentos. Aún no tiene planeado lanzar un producto nuevo por lo menos en el próximo año 2023. En los segmentos de baja tecnología; *Traditional* y *Low End*, sus precios son en promedio bajos en comparación a los de sus competidores, mientras que en los de alta tecnología se mantienen en el rango máximo. Mantiene una capacidad alta en los productos de *Low End* y *Traditional* y redujeron un poco su capacidad en *High End*, *Performance* y *Size*. Su inversión en mercadotecnia se mantiene por encima del promedio en todos los mercados. Es complicado definir la estrategia *Baldwin* en estos momentos, sin embargo, es posible que sea líder en costos amplios; debido a la fuerte inversión que ha realizado en la automatización del segmento *Low End* o es viable que su estrategia sea diferenciador amplio por la inversión que realiza en mercadotecnia y su alcance en el conocimiento y accesibilidad al cliente en el segmento de *Traditional* y *Low End*.

- *Digby* mantiene participación en los cinco segmentos, lanzó un producto nuevo en *Traditional* y planean madurar su producto original de *Traditional* en *Low End*. Sus precios son los más bajos en los cinco segmentos. Su capacidad es alta en segmentos de gama baja. La inversión en mercadotecnia se mantiene menor al promedio. Se relaciona a una estrategia de líder de costos con enfoque a la duración del producto, por la transición de su producto *Daze* al segmento *Low End* y sus precios bajos.
- *Erie* tiene participación en los cinco segmentos del mercado, tiene contemplado lanzar un sexto en *High End*. Sus precios son los más altos en los cinco segmentos. Tiene un enfoque en automatizar *Low End* y *Traditional*. Su inversión en mercadotecnia es menor al promedio. Es difícil saber si su estrategia es líder amplio en costos o diferenciador amplio, esto se analizará en los siguientes años.
- *Ferris* tiene presencia en los cinco segmentos, no planea lanzar un producto nuevo en el 2023. Sus precios son bajos como el promedio, sobre todo en los segmentos de *Traditional*, *Low End*. Prácticamente no hay reducción de capacidad, su inversión en mercadotecnia se mantiene alta en *Traditional* y *Low End* y reducida en *High End*, *Performance* y *Size*. Es complicado definir la estrategia de *Ferris* en este año, sin embargo, es posible que la empresa se enfoque en una estrategia de amplio líder en costos o diferenciador amplio.

Con base en las anteriores descripciones de estrategias se afirma que la mayoría de los competidores están siguiendo una estrategia entre líder amplio en costos o diferenciador amplio parecida a la de *Chester*, manteniendo precios bajos en *Low End* y *Traditional* y entregando un producto novedoso en *High End*, *Performance* y *Size*; complaciendo al cliente en los criterios más importantes demandados en cada uno de los segmentos del mercado.

Esto representa para *Chester* una situación compleja ya que la competencia entre las empresas es más reñida e implica para el equipo directivo vigile el comportamiento del mercado más de cerca y consolidar una ventaja competitiva que permita crecer y obtener buenos resultados en los siguientes años.

Se concluye que al cierre del 2022 las estrategias que más han dado fruto son las de *Andrews* y *Ferris* apostando a una evolución conservadora sin inversiones en nuevos productos. *Chester* tiene una propuesta atrevida en los próximos dos años, al lanzar dos nuevos que competirán a partir del año 2023.

3.3 Análisis interno de *Chester*

En este apartado se detalla el desempeño de la empresa *Chester* teniendo como principal referencia los puntajes obtenidos al cierre del año 2022 en el *BSC*. Se realiza una breve explicación justificando los resultados y se realiza la comparación con los objetivos propuestos al corto plazo.

Chester al cierre del año 2022 obtuvo 58 puntos de 89 posibles, su objetivo para este año era de 70 puntos, quedando doce puntos por debajo. En la tabla 19 se ilustra el semáforo que denota en color verde cuando el objetivo es alcanzado o superado, en color amarillo cuando el objetivo es parcialmente logrado, y en color rojo cuando es necesario una mejora al objetivo por no lograr la meta proyectada.

En los indicadores financieros se observa que no se logra cumplir con los objetivos en general; obteniendo 12.6 puntos contra 18.5 puntos pronosticados en el 2021 y 11.6 de los 18.5 pronosticados en el 2022, la ausencia del logro en ambos años se dio principalmente en los criterios de ganancia y precio por acción.

En cuanto a la ganancia, esta fue prácticamente nula, ya que se invirtió fuertemente en los dos productos nuevos que se lanzaran en el 2023, y en la automatización de

Traditional y *Low End*, estos resultados no eran esperados del todo, dado que a pesar de la fuerte inversión se pronosticaba un mínimo rendimiento. Al no contar con ganancias la acción se fue hacia abajo perdiendo valor en el *BSC*. El apalancamiento fue óptimo, esto se debe al manejo correcto de la deuda a largo plazo, cumpliendo con el objetivo propuesto en ambos años.

Tabla 19 Semáforo BSC Chester

Indicadores	Año	Objetivo	Año	Objetivo
Financiero:	2021	2021	2022	2022
Precio por acción	● 4.6	5.5	● 3.6	5.5
Ganancia	● 0.0	5.0	● 0.0	5.0
Apalancamiento	● 8.0	8.0	● 8.0	8.0
Puntaje total	● 12.6	18.5	● 11.6	18.5

	Año	Objetivo	Año	Objetivo
Procesos internos:	2021	2022	2022	2022
Margen de contribución	● 0.6	4.5	● 4.0	4.5
Utilización de planta	● 5.0	4.5	● 2.1	4.5
Días de capital de trabajo	● 5.0	5.0	● 5.0	5.0
Costo de desabasto	● 5.0	4.0	● 4.5	4.0
costo de inventario	● 2.7	3.5	● 5.0	3.5
Puntaje total	● 18.3	21.5	● 20.6	21.5

	Año	Objetivo	Año	Objetivo
Clientes:	2021	2022	2022	2022
Criterio de compra del cliente	● 4.1	4.0	● 5.0	4.0
Conocimiento del producto	● 2.5	4.0	● 4.1	4.0
Disponibilidad del producto	● 0.8	4.0	● 1.7	4.0
Cantidad del producto	● 2.9	4.0	● 2.9	4.0
Gastos administrativos y venta	● 5.0	5.0	● 4.7	5.0
Puntaje total	● 15.3	21.0	● 18.4	21.0

	Año	Objetivo	Año	Objetivo
Aprendizaje y crecimiento:	2021	2022	2022	2022
Rotación de personal	● 3.5	4.0	● 7.0	4.0
Productividad de personal	-	-	● 0.0	5.0
Reducción de materiales	-	-	-	-
Reducción de investigación y desarrollo	-	-	-	-
Reducción de costos administrativos	-	-	-	-
Incremento de la demanda	-	-	-	-
Puntaje total	● 3.5	4.0	● 7.0	9.0

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Con respecto a los indicadores de procesos internos, en términos generales no se cumplió con el puntaje total esperado, obteniendo 18.3/21.5 puntos en el 2021 y 20.6/21.5 esperados en el 2022. En el criterio de margen de contribución fue el que quedó un poco más rezagado, principalmente por los segmentos de alta gama; *Size, Performance y High End*, promediando márgenes inferiores al 30%, debido a la falta de automatización y a la fuerte inversión en investigación y desarrollo para posicionar a estos productos en desempeño y tamaño.

En el criterio de utilización de planta se obtuvo el puntaje máximo en el 2021, al usar al menos el 100% de la capacidad del primer turno, en el 2022 se obtuvo solo 2.1 puntos al no cumplir totalmente con este criterio y utilizar menos del 100% promedio de la capacidad; esto sucedió porque en el año 2021 los inventarios remanentes detonaron un ajuste a los planes de producción, para consumir dichos inventarios y tener un retorno de su inversión.

En días de capital de trabajo también se obtuvo el máximo puntaje al mantener un flujo de efectivo saludable para *Chester* en ambos años. En costo de desabasto se lograron los cinco puntos en el 2021 y 4.5 en el 2022, al no quedar sin inventario en los cinco segmentos. Finalmente, en costo de inventario se obtuvo un puntaje inferior a lo esperado en el 2021, debido a que se produjo en exceso, pero en el 2022 se superó el objetivo habiendo corregido los pronósticos.

En los indicadores de clientes, el puntaje total obtenido fue de 15.3, quedando abajo contra lo pronosticado de 21 puntos en el 2021, el puntaje obtenido en el 2022 fue de 18.4/21 puntos. Principalmente se atribuye a la poca disponibilidad del producto, a la carente inversión en puntos de venta al decidir destinar un mayor capital en otras áreas como investigación y desarrollo y a la cantidad de productos ofertados, al contar solamente cinco productos a la venta. Por otro lado, se realizó un buen trabajo en los gastos administrativos

logrando el objetivo en el 2021 y quedando solo a tres décimas en el 2022. En el rubro criterio de compra del cliente se cumplió con el objetivo en ambos años.

Finalmente, en los indicadores de aprendizaje y crecimiento, no se logró el objetivo en ambos años obteniendo 3.5 de 4.0 en el 2021 y 7.0 de 9.0 en el 2022. Se tiene que trabajar considerablemente en la rotación y productividad de personal, incrementando la inversión en capacitación y reclutamiento.

3.4 Resultados por área

A continuación, se realiza un análisis exhaustivo de los resultados obtenidos por las decisiones tomadas por la empresa *Chester* durante los años 2021 y 2022, además se examina de la competencia, lo cual permite un análisis de la situación actual en la industria de sensores.

3.4.1 Investigación y desarrollo

Las tácticas de *Chester* para el departamento de investigación y desarrollo fueron planificadas para obtener buenos rendimientos a mediano y largo plazo. Para el primer año, mientras que competencia se enfocó en llevar sus productos lo más cerca posible de los puntos ideales, *Chester* optó por hacer mejoras para que su ubicación superara dichos puntos los siguientes años y de esta forma para el 2023, sus sensores estarán en las mejores posiciones de cada mercado.

Como se muestra en la tabla 20, la estrategia de *Chester* es lograr un posicionamiento adelantado; la empresa posiciona el producto entre el punto ideal del año de la competencia y el punto ideal del siguiente año, buscando así un promedio para maximizar las ventas de ambos períodos. Para que esta táctica sea efectiva es importante que las fechas de revisión nunca pasen el año en curso.

Tabla 20 Posicionamiento de los sensores de Chester en el año 2022

Sensor	Segmento	Desempeño	Tamaño	MTBF	Edad	Desempeño ideal	Tamaño ideal
<i>Cake</i>	<i>Traditional</i>	6.8	13.2	19000	2	6.4	13.6
<i>Cedar</i>	<i>Low End</i>	3.0	17.0	13000	7	2.7	17.3
<i>Cid</i>	<i>High End</i>	10.2	9.8	25000	0	10.7	9.3
<i>Coat</i>	<i>Performance</i>	11.9	14.3	27000	1	11.4	14.6
<i>Cure</i>	<i>Size</i>	5.4	8.3	21000	1.5	5.4	8.6

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

A continuación, se realizará un análisis por segmento para ver a detalle cuáles fueron los movimientos de *Chester* y de sus competidores más fuertes en cada mercado.

- *Traditional*: en sintonía con su estrategia general, para el primer año *Chester* ocupó el quinto lugar en cuanto a participación de mercado con un 14%, ya que las coordenadas de su producto estaban por encima de las expectativas. En 2021, tuvo su producto *Cake* en 6.1 desempeño y 13.9 tamaño, cuando la posición ideal se ubicaba en 5.7 desempeño y 14.3 de tamaño. Las empresas *Erie* y *Ferris* fueron las líderes del mercado *Traditional* porque si bien el criterio principal del segmento es la edad de, la segunda variable más importante es el precio y estas dos empresas son las que los mantuvieron bajos.

Un movimiento interesante de observar fue la táctica de la empresa *Digby* ya que no invirtió en ninguna mejora para *Daze*. Esto podría considerarse como una estrategia de maduración de producto donde el mismo está migrando para competir en de *Low End* en los próximos años.

Para el año 2022 los movimientos de *Chester* comenzaron a revelar rendimientos positivos ya que en el mercado *Traditional* escaló dos posiciones para ubicarse en el tercer lugar con una participación del 18%. *Cake* se ubicó en la posición 6.8 desempeño y 13.2 tamaño, siendo este el lugar más cercano al punto ideal del

siguiente año 2023 que se ubica en 7.1 y 12.9 respectivamente. Además, realizó una inversión para crear el producto *Clow* con la intención de competir en este mercado. Saldrá a la venta a partir de abril del 2023.

Para este momento, *Chester* tiene la posición más adelantada del mercado para competir en el 2023 y sus competidores más importantes son *Baldwin* y *Andrews*, quienes cuentan con la delantera en términos de participación de mercado por un punto porcentual. *Digby* es la peor posicionada hasta el momento porque, si bien está dejando madurar a *Daze*, también crearon un sensor para competir en este mercado. El mismo salió a la venta en el 2022, pero obtuvo muy pocas ganancias debido a que el criterio más importante es la edad, que debe ser de dos años, y la de *Dtrad* es de apenas 0.72.

- *Low End*: el segundo criterio de compra más importante para los sensores *Low End* es la edad y esta debe ser de siete años. Por esta razón, todas las empresas que decidan participar activamente en este mercado no realizarán ninguna mejora a sus sensores buscando que los mismos envejecan. La única variable posible de modificar sin que se altere la edad del producto es la calidad. Para este punto, *Chester* sólo bajó un poco el valor para llevar el *MTBF* a 13000, esta acción con el objetivo de bajar el costo de producción del sensor.

Hasta el momento, solo se espera la transición definitiva de *Daze*, que pudiese completarse en el 2023 o 2024, para contemplarlo como un séptimo competidor relevante dentro del mercado.

- *High End*: la posición en el punto ideal es el criterio más importante para este segmento. Por esa razón en el 2021, *Ferris* fue el líder del mercado con una participación del 18% y su producto *Fist* estuvo como el mejor posicionado con coordenadas de 8.9 desempeño y 11.1 tamaño. *Cid* de *Chester* obtuvo el tercer lugar con un 15%.

En 2021, *Chester* realizó su primera inversión en creación de producto, para sacar un sensor *High End* llamado *Chivas* incursionando en el mercado el 25 de diciembre de 2022. Igualmente se observó que la empresa *Erie* persigue una estrategia similar porque tienen previsto el lanzamiento de un nuevo producto *Egagle* para esta categoría. Este producto tiene exactamente las mismas coordenadas de *Chivas* que se ubicará en 11.1 desempeño y 8.9 tamaño. Ambos cuentan con la calidad de 25000 *MTBF*.

El único detalle que parece indicar que *Chivas* superará en ventas a *Egagle*, es que *Egagle* saldrá al mercado con un precio de \$6 dólares, el cual no es competitivo en un mercado de alta gama donde los precios promedios se ubican entre los \$39 y \$38 dólares, sumado a esto *Chivas* será percibido más joven por 10 días.

Para finales de 2022, *Chester* cerró el año como el líder del mercado *High End* con una participación del 19% y una posición de 10.2 desempeño y 9.8 tamaño, misma ubicación de *Duck*, su competidor más fuerte; quien por falta de inventario perdió participación de mercado quedando en segundo lugar.

- *Performance*: *Chester* es la única empresa que mantiene una estrategia única para este segmento ya que el resto de sus competidores han optado, tanto en el 2021 como en el 2022, por posicionar sus productos en el punto ideal del año en curso, dejando así a *Coat* como el único con una posición adelantada y distinta.

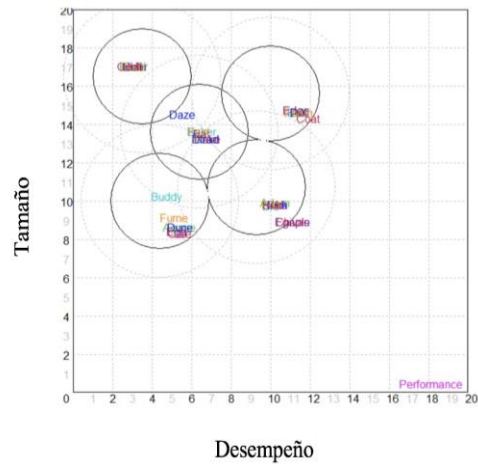
Para el 2022, *Andrews*, *Digby*, *Ferris* y *Baldwin* mantienen la misma posición de 11.4 desempeño y 14.6 tamaño, mientras que *Chester* ubicó a *Coat* en una posición adelantada de 11.9 y 14.3 respectivamente, y de esta manera, de un año al otro, pasó de estar en el quinto lugar al tercero con un 19% de participación de mercado y una diferencia de 25 unidades vendidas con *Andrews*, el líder en el segmento. En términos de calidad, que es el criterio más importante para este segmento, todos los sensores mantienen un *MTBF* de 27000.

- *Size*: en este segmento *Cure* comenzó en la cuarta posición, pero en el 2022 se ubicó en segundo lugar con una posición adelantada como estrategia, enfocándose mayormente en mejorar al máximo la variable de tamaño. Su posición para competir en el 2023 es la mejor del mercado con 5.4 desempeño y 8.3 tamaño.

La observación más relevante para el análisis de este segmento es que la empresa *Baldwin* para el 2022 no realizó ninguna mejora a su producto *Buddy*, lo que provocó una disminución considerable en su participación de mercado.

Como se muestra en la gráfica 5, esta planificación trajo como consecuencia para este bienio que todos los productos de *Chester* se ubiquen como los mejores posicionados dentro del mapa perceptual respecto a los puntos ideales del próximo año 2023.

Gráfica 5 Mapa perceptual de la industria año 2022



Nota: tomado de Capsim (2020)

En conclusión, la mayoría de las empresas están persiguiendo una estrategia general de mejorar sus productos llevándolos al punto ideal del año en competición. *Chester* es la única que se ha enfocado en ubicar todos sus sensores en posiciones adelantadas tomando como referencia no solamente el año en curso sino el siguiente.

Hasta el momento se considera que esta estrategia dará frutos en términos de aumento en participación de mercado para el año 2023 a favor de *Chester* porque tendrá los sensores mejor posicionados en todos los segmentos y, en tres de los cinco mercados, el criterio de la posición ideal es el más importante para los consumidores.

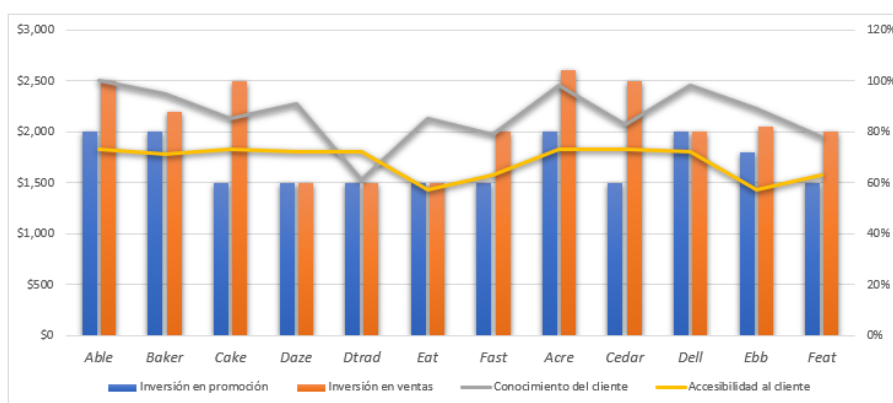
3.4.2 Mercadotecnia

A continuación, se analiza los resultados obtenidos durante los dos primeros años de la competencia en el departamento de mercadotecnia, analizando las inversiones realizadas en promoción y ventas; así como el resultado obtenido en accesibilidad y conocimiento del cliente. Además, se realiza una comparativa en los precios ofrecidos en cada uno de los segmentos y los resultados obtenidos en las encuestas de los clientes.

3.4.2.1 Segmento Traditional

En la gráfica 6 se muestra los diferentes productos que obtuvieron participación de mercado en el segmento *Traditional* durante el año 2022, se observa que *Chester* es una de las empresas que invirtió significativamente en ventas con \$2,500 millones de dólares, en cambio en promoción sólo gastó \$1,500 millones de dólares; con lo cual alcanzó un 85% de conocimiento del cliente y un 73% en accesibilidad, en cambio *Andrews* obtuvo un 100% en la primera variable con una inversión en promoción de \$2,000 y 73% en la segunda, con \$2,500 millones de dólares, siendo la que obtuvo mejores porcentajes en el segmento.

Gráfica 6 Promoción y posicionamiento en el segmento Traditional en el año 2022



Nota: elaboración propia con información tomada de Capsim (2014)

En la tabla 21 se observa que los productos *Baker* y *Able* son los líderes en el segmento *Traditional* ya que la calificación que obtuvieron por parte del cliente es de 60 y 56 respectivamente; sin embargo, se considera que la brecha que existe entre *Cake* y los líderes es muy corta, por lo que se espera en los próximos años superar a ambas firmas.

Tabla 21 Calificación del cliente en el segmento Traditional

Sensores	Calificación del cliente
<i>Able</i>	56
<i>Baker</i>	60
<i>Cake</i>	55
<i>Daze</i>	12
<i>Dtrad</i>	21
<i>Eat</i>	49
<i>Fast</i>	51

Nota: elaboración propia con información tomada de Capsim (2014)

En la tabla 22 se muestra los precios en los que se ofrecieron los productos en el segmento *Traditional*, siendo *Cake* el más costoso para el cliente en el año 2021 con \$28.99 dólares, por lo que en 2022 se ofertó a \$26.70 dólares; logrando posicionarse en la competencia como un líder de precio. Se cree que *Daze* madurará hacia el segmento de *Low End*, como se ha mencionado anteriormente, y por este motivo se le asignó el precio de \$23.49 dólares. Los seis sensores que se muestran al final de la tabla 22 tuvieron participación en el segmento de *Traditional*, sin embargo, pertenecen a otro mercado.

Tabla 22 Precios del segmento Traditional

Sensor	2021	2022
<i>Able</i>	\$28.75	\$27.75
<i>Baker</i>	\$27.44	\$26.80
<i>Cake</i>	\$28.99	\$26.70
<i>Daze</i>	\$24.99	\$23.49
<i>Dtrad</i>	-	\$26.99
<i>Eat</i>	\$27.50	\$26.99
<i>Fast</i>	\$27.40	\$26.80
<i>Acre</i>	\$19.49	\$18.99
<i>Bead</i>	\$19.38	-
<i>Cedar</i>	\$19.35	\$17.99
<i>Dell</i>	\$20.99	\$17.99
<i>Ebb</i>	\$20.49	\$19.40
<i>Feat</i>	\$19.90	\$18.90

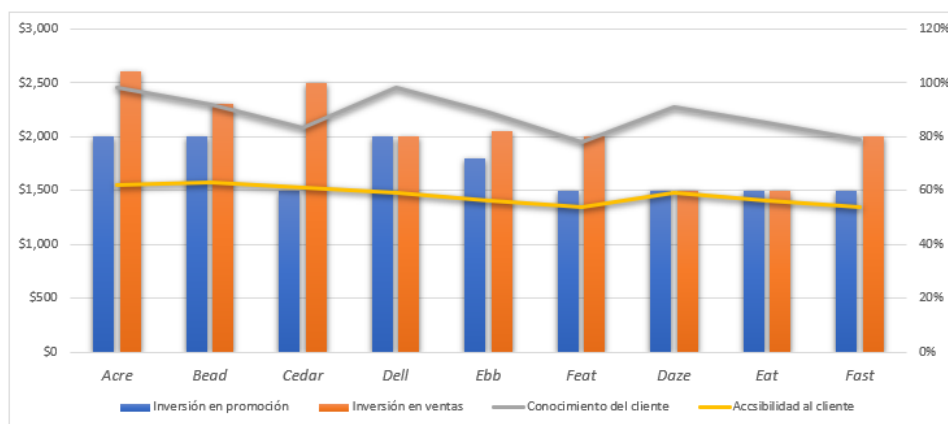
Nota: elaboración propia con información tomada de Capsim (2014)

En los próximos años *Chester* contará con dos productos en este segmento, por lo que competirá con mayor fuerza y evitará quedarse sin inventarios para lograr satisfacer las necesidades de los clientes.

3.4.2.2 Segmento Low End

En el segmento *Low End* durante el año 2022 se observa en la gráfica 7 que *Chester* invirtió \$2,500 millones de dólares en ventas, siendo la segunda empresa con el mayor capital asignado al respecto, llegando a un 61% en accesibilidad del producto. En promoción invirtió únicamente \$1,500 millones de dólares; no obstante, se alcanzó un 83% de conocimiento del cliente. La empresa que invirtió con mayor fuerza en este segmento fue *Andrews* en su producto *Acre*.

Gráfica 7 Promoción y posicionamiento en el segmento Low End en el año 2022



Nota: elaboración propia con información tomada de Capsim (2014)

Los productos *Dell* y *Cedar* son los que recibieron la mayor calificación en cuanto a la satisfacción del cliente, con un puntaje de 51 y 43 respectivamente, como se muestra en la tabla 23. Además, se observa como el producto *Daze* está en transición y obtiene ya una calificación por parte del cliente, es posible que el próximo año 2023 deje de ser *Traditional* y sea parte del segmento *Low End*.

Tabla 23 Calificación del cliente en el segmento Low End

Sensores	Calificación del cliente
<i>Acre</i>	41
<i>Bead</i>	41
<i>Cedar</i>	43
<i>Dell</i>	51
<i>Ebb</i>	36
<i>Feat</i>	37
<i>Daze</i>	7

Nota: elaboración propia con información tomada de Capsim (2014)

En la tabla 24 se muestran los precios de *Low End*; *Cedar* y *Dell* tuvieron los más bajos con \$17.99 en 2022, lo que les permitió posicionarse como líderes en el segmento, por lo que *Chester* espera continuar con una presencia fuerte en este mercado; ofreciendo su producto con un precio bajo, se espera en los próximos años obtener el diez en automatización, con lo cual los costos disminuyen considerablemente.

Tabla 24 Precios del segmento Low End

Sensor	2021	2022
<i>Acre</i>	\$19.49	\$18.99
<i>Bead</i>	\$19.38	\$18.45
<i>Cedar</i>	\$19.35	\$17.99
<i>Dell</i>	\$20.99	\$17.99
<i>Ebb</i>	\$20.49	\$19.40
<i>Feat</i>	\$19.90	\$18.90
<i>Daze</i>	\$24.99	\$23.49
<i>Eat</i>	-	\$26.99
<i>Fast</i>	\$27.40	\$26.80

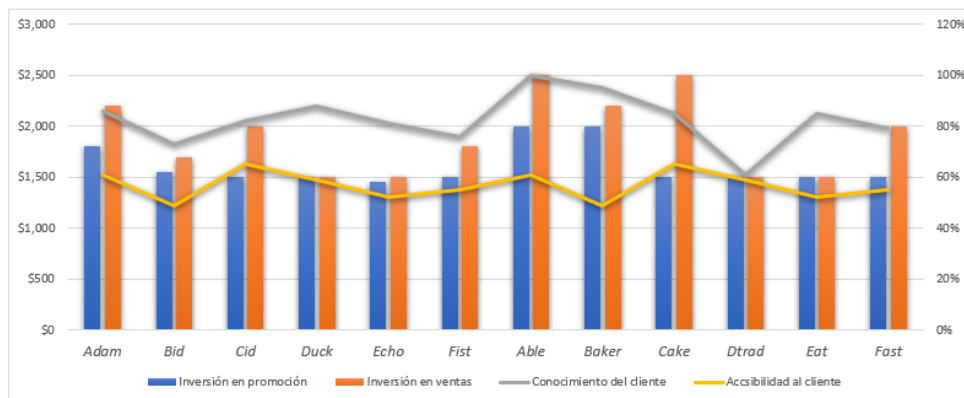
Nota: elaboración propia con información tomada de Capsim (2014)

3.4.2.3 Segmento High End

En cuanto a las inversiones de promoción y ventas de *Chester*, la empresa mantiene una estricta estrategia de hacer mayores inversiones en el presupuesto de ventas que en el de promoción. Con esta planificación, se observa en la gráfica 8, que para *Cid* invirtió \$2000 dólares en ventas, obteniendo un 65% de accesibilidad al cliente. Solamente *Adam* hizo una

inversión mayor por 200 dólares, pero aun así su porcentaje de accesibilidad fue menor con un 61%.

Gráfica 8 Promoción y posicionamiento en el segmento High End en el año 2022



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Respecto a la promoción, *Chester* invirtió \$1500 dólares, cifra que también manejaron las firmas de *Digby* y *Ferris*. Esta fue la única variable del mercado en la que *Chester* no fue el mejor posicionado ya que *Adam* y *Duck* superaron su porcentaje del 82% de conocimiento al cliente. En términos de ventas, solo tres de los seis sensores principales en competencia no se quedaron sin inventario. *Chester* obtuvo la mayor cantidad de ventas de unidades del segmento y se vio beneficiado por el error de su contrincante principal, *Digby*, ya que ellos al igual que *Andrews* y *Baldwin* se quedaron sin inventario asumiendo menos participación del mercado.

Chester ocupó el tercer lugar para el año 2021 con una participación de mercado del 15% y la venta de 458 unidades. Aun así, su calificación obtenida en la encuesta de satisfacción del cliente fue la más baja entre los seis competidores principales con apenas 27 puntos.

Para el año 2022, *Chester* se recuperó pasando a ser el líder del segmento tanto en participación de mercado como en la encuesta a los clientes obteniendo la mejor calificación con 49 puntos, como se muestra en la tabla 25:

Tabla 25 Calificación del cliente en el segmento High End

Sensores	Calificación del cliente
<i>Adam</i>	46
<i>Bid</i>	37
<i>Cid</i>	49
<i>Duck</i>	48
<i>Echo</i>	40
<i>Fist</i>	44

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Esta mejora tan contundente tuvo gran relación con su estrategia de investigación y desarrollo en la que la compañía se aseguró de posicionar su producto *Cid* en el mejor punto posible, ya que este es el criterio más valioso para la calificación de este mercado.

A continuación, se muestra la tabla 23 una comparación entre los precios que se manejaron durante el 2021 y el 2022. La estrategia de precios de *Chester* para el segmento *High End* se enfoca en bajar lo mínimo necesario, es decir 50 centavos de dólar, año tras año. Como se observa, los precios para este mercado no hacen parte de una variable decisiva para el consumidor. Por esta razón casi todos se mantienen muy similares, inclusive *Cid*, *Adam* y *Echo* manejan el mismo precio de \$38,99 dólares, siendo este el más alto del mercado, pero no por mucho.

Tabla 26 Precios del segmento High End

Sensor	2021	2022
<i>Adam</i>	\$39.49	\$38.99
<i>Bid</i>	\$39.40	\$39.39
<i>Cid</i>	\$39.49	\$38.99
<i>Duck</i>	\$39.99	\$38.49
<i>Echo</i>	\$39.50	\$38.99
<i>Fist</i>	-	\$26.80
<i>Able</i>	\$28.75	\$27.75
<i>Baker</i>	\$39.40	\$38.80
<i>Cake</i>	-	\$26.80
<i>Coat</i>	\$34.49	
<i>Dot</i>	\$34.99	
<i>Dtrad</i>	-	\$26.99
<i>Eat</i>	\$28.99	\$26.70
<i>Edge</i>	\$34.50	
<i>Fast</i>	\$27.50	\$26.99

Nota: elaboración propia con información tomada de Capsim (2014)

3.4.2.4 Segmento Performance

El segmento de *Performance* cerró operaciones en 2022 con *Coat* obteniendo el tercer lugar en participación de mercado con un 19%, únicamente 21 unidades debajo de *Aft*, quien fue líder logrando ventas de 530 unidades. Ningún sensor se quedó sin inventario, y en general el pronóstico de ventas fue similar entre los competidores porque *Coat*, *Bold*, *Duck* y *Edge* se quedaron con un inventario de entre 110 y 145 piezas.

En términos de inversiones, *Chester* efectuó una inversión de \$1500 millones de dólares en promoción y \$1800 en ventas, esto se tradujo en 79% de conocimiento del mercado y 59% de accesibilidad. La empresa mantiene su estrategia de invertir más en ventas que en promoción, pero aun así *Andrews* lleva la delantera en cuanto a la mayor cantidad invertida en ambas variables y esto, además, se puede ver reflejado en su calificación del cliente donde obtuvo el mejor puntaje con 48 puntos.

En cuanto a satisfacción de cliente que se muestra en la tabla 27 se muestra que *Chester, Coat* obtuvo un puntaje de 44, repitiendo en este sentido el tercer lugar.

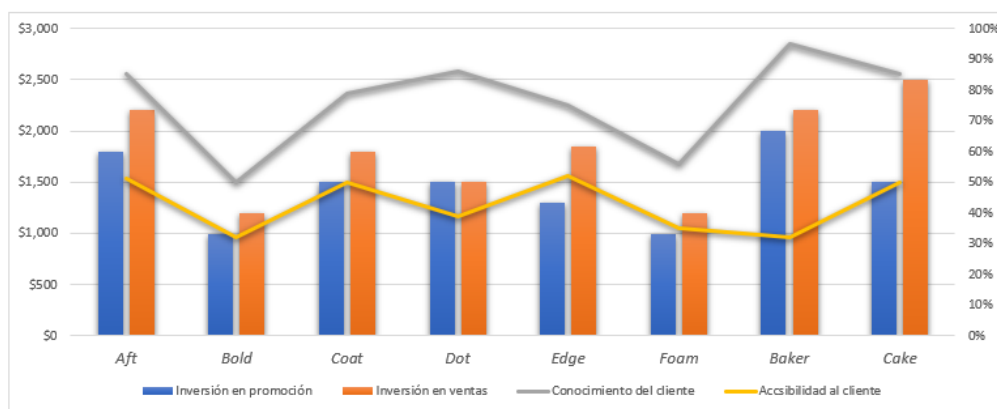
Tabla 27 Calificación del cliente en el segmento Performance

Sensores	Calificación del cliente
<i>Aft</i>	48
<i>Bold</i>	33
<i>Coat</i>	44
<i>Dot</i>	39
<i>Edge</i>	45
<i>Foam</i>	36

Nota: elaboración propia con información tomada de Capsim (2014)

Al observar esta información se vuelve notorio que la distancia entre *Coat* y el primer lugar de *Aft* no es grande y las áreas de oportunidad más grandes son la inversión en ventas y promoción para mejorar los porcentajes de conocimiento y accesibilidad del cliente. Esta información se puede confirmar y comparar con los demás productos del segmento en la gráfica 9.

Gráfica 9 Promoción y posicionamiento en el segmento Performance en el año 2022



Nota: elaboración propia con información tomada de Capsim (2014)

En la tabla 28 se observa la variación de los precios del mercado. La tendencia por parte de todos los competidores es de no bajar más que los 50 centavos mínimos necesarios. *Aft, Coat*

y *Edge* se mantienen con el mismo precio de \$33.99. El precio más alto lo tiene *Dot* con \$34.49.

Tabla 28 Precios del segmento Performance

Sensor	2021	2022
<i>Aft</i>	\$34.49	\$33.99
<i>Bold</i>	\$33.00	\$33.98
<i>Coat</i>	\$34.49	\$33.99
<i>Dot</i>	\$34.99	\$34.49
<i>Edge</i>	\$34.50	\$33.99
<i>Foam</i>	\$34.40	\$33.80
<i>Able</i>	\$28.75	-
<i>Baker</i>	\$27.44	\$26.80
<i>Cake</i>	\$28.99	\$26.70
<i>Daze</i>	\$24.99	-
<i>Eat</i>	\$27.50	-
<i>Fast</i>	\$27.40	-

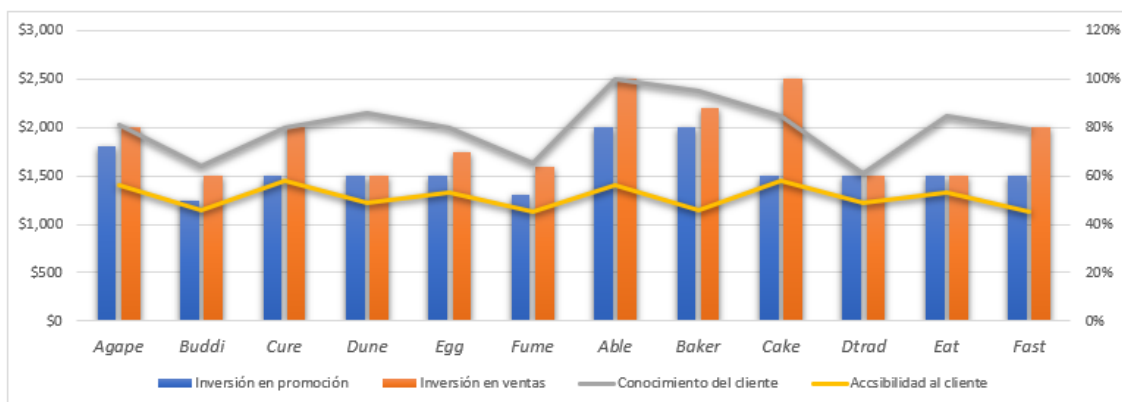
Nota: elaboración propia con información tomada de Capsim (2014)

3.4.2.5 Segmento Size

Por último, en el segmento de *Size* el producto de *Chester, Cure*, obtuvo en 2022 el segundo lugar con 18% de participación en contraste con el 2021 cuando ocupaba el cuarto. Esta mejora tuvo lugar ya que, tanto al líder *Dune* como al tercer *Agape* les faltó de inventario. Eso dio como resultado que *Cure* se aprovechara de la situación para vender y así escalar en su participación de mercado dos lugares en un año.

Cure muestra un presupuesto de promoción de \$1,500 millones de dólares y \$2,000 millones de dólares en ventas, obteniendo el tercer lugar tanto en accesibilidad como en conocimiento de cliente con un 58% y 80% respectivamente. La comparación con los demás productos puede observarse a continuación en la gráfica 10.

Gráfica 10 Promoción y posicionamiento en el segmento Size en el año 2022



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Así mismo, *Cure* comparte el primer lugar junto con *Dune* y *Agape* en las encuestas de satisfacción de cliente, obteniendo 59 puntos, como se muestra en la tabla 29:

Tabla 29 Calificación del cliente en el segmento Size

Sensores	Calificación del cliente
<i>Agape</i>	59
<i>Buddi</i>	9
<i>Cure</i>	59
<i>Dune</i>	59
<i>Egg</i>	51
<i>Fume</i>	46

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

En la tabla 30 se muestra una comparación de los precios de *Size* y, al igual que sucede con *Performance*, se puede ver que esta no es una variable determinante para el criterio de los clientes del sector. Los productos de *Andrews*, *Chester* y *Erie* mantienen el mismo precio de 33.99, siendo este el más alto del mercado. Luego, *Balwin* les sigue con \$33.83, y por último por *Ferris* con \$33.80.

Tabla 30 Precios del segmento Size

Sensor	2021	2022
<i>Agape</i>	\$34.49	\$33.99
<i>Buddi</i>	\$33.98	\$33.83
<i>Cure</i>	\$34.49	\$33.99
<i>Dune</i>	\$34.99	\$33.49
<i>Egg</i>	\$34.50	\$33.99
<i>Fume</i>	\$34.40	\$33.80
<i>Able</i>	\$28.75	\$27.75
<i>Baker</i>	\$27.44	\$26.80
<i>Cake</i>	\$28.99	\$26.70
<i>Daze</i>	\$24.99	-
<i>Dtrad</i>	-	\$26.99
<i>Eat</i>	\$27.50	\$26.99
<i>Fast</i>	\$27.40	\$26.80

Nota: elaboración propia con información tomada de Capsim (2014)

Al tener únicamente 1% de diferencia en cuanto a participación de mercado respecto al líder, se puede concluir que *Cake* cuenta con muchas probabilidades de convertirse en el primer lugar del segmento.

3.4.3 Finanzas

En este apartado se realiza un análisis de las condiciones de *Chester* respecto al departamento de finanzas, con el cual se observa el nivel de ventas que se obtuvo en la industria, su rentabilidad, nivel de apalancamiento, liquidez y el precio de sus acciones en el mercado de valores.

3.4.3.1 Indicadores generales

A continuación, se presenta de la empresa *Chester* el estado de resultados en la tabla 31 y el balance general en la tabla 32.

Tabla 31 Estado de resultado de Chester

Estado de resultados (en miles)				
	2021	2022	2021 % sobre Ventas	2022 % sobre Ventas
Ventas	\$113,711	\$138,414	100%	100%
Costo de mano de obra	\$34,701	\$33,620	31%	24%
Costo de materiales	\$44,545	\$56,295	39%	41%
Manejo de inventario	\$2,464	\$1,223	2%	1%
Total costo variables	\$81,711	\$91,139	72%	66%
Margen de contribución	\$32,001	\$47,275	28%	34%
Depreciación	\$9,073	\$10,633	8%	8%
Investigación y desarrollo	\$4,465	\$5,651	4%	4%
Mercadotecnia	\$7,400	\$7,550	7%	5%
Presupuesto de ventas	\$9,600	\$10,850	8%	8%
Gastos administrativos	\$989	\$2,751	1%	2%
Costo total del periodo	\$31,527	\$37,436	28%	27%
Margen neto	\$473	\$9,840	0%	7%
Otros	\$1,864	\$1,727	2%	1%
Ingresos antes de impuestos e intereses (EBI)	-\$1,391	\$8,112	-1%	6%
Intereses por crédito a corto plazo	\$680	\$771	1%	1%
Intereses por crédito a largo plazo	\$7,567	\$9,971	7%	7%
Impuestos	-\$3,373	-\$920	-3%	-1%
Participación de dividendos	\$0	\$0	0%	0%
Utilidad neta	-\$6,265	-\$1,709	-6%	-1%

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

En el estado de resultados, se muestra un análisis vertical para hacer una comparación año contra año de los costos incurridos por *Chester*; los puntos principales a analizar son:

- El costo de mano de obra se reduce 7% año contra año debido a la inversión en automatización; esto genera un margen de contribución mayor.
- En el 2022 los gastos de venta y administración, así como otros gastos fijos, representan un menor porcentaje con respecto a las ventas debido al incremento de estas.
- La pérdida neta es menor en 2022.

Tabla 32 Balance general de Chester

Balance general (en miles)				
	2021	2022	2021 % sobre valor contable	2021 % sobre valor contable
Efectivo	\$0	\$11,273	0%	7%
Cuentas por cobrar	\$9,346	\$11,376	7%	7%
Inventario	\$20,534	\$10,194	16%	7%
Total activo circulante	\$29,880	\$32,843	23%	21%
Planta y equipos	\$141,000	\$175,100	110%	113%
Depreciación acumulada	-\$42,140	-\$52,773	-33%	-34%
Total activo fijo	\$98,860	\$122,327	77%	79%
Activos totales	\$128,740	\$155,170	100%	100%
Cuentas por pagar	\$7,493	\$6,540	6%	4%
Deuda a corto plazo	\$5,451	\$6,950	4%	4%
Deuda a largo plazo	\$60,694	\$79,088	47%	51%
Total de pasivos	\$73,638	\$92,578	57%	60%
Acciones comunes	\$31,785	\$40,984	25%	26%
Ingresos retenidos	\$23,317	\$21,608	18%	14%
Total capital	\$55,102	\$62,592	43%	40%
Total pasivo y capital	\$128,740	\$155,170	100%	100%

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

En el balance general, al igual que en estado de resultado, se muestra un análisis vertical para comparar año contra año sobre cómo están distribuidos los activos y las obligaciones; los puntos principales a analizar son:

- Año contra año el efectivo incrementa un 7% y, a pesar de que el total de activo circulante disminuye un 2%, esto se debe a una reducción de inventario, lo cual es positivo para *Chester* porque hay una aceleración del ciclo de conversión de efectivo.
- Debido a las fuertes inversiones iniciales, los activos fijos representan casi un 80% del valor total de la empresa.
- La relación entre pasivo y capital es óptima, esto se ve reflejado en el apalancamiento.

- Después del año 2022, *Chester* termina como la empresa con mayor valor contable principalmente por el valor de sus activos fijos.

Con base en los estados financieros presentados anteriormente, se obtienen las siguientes razones financieras para la empresa *Chester* que se muestran en la tabla 33 y se determina lo siguiente:

- En ningún año hay utilidad neta; debido a las fuertes inversiones iniciales, sin embargo, la pérdida disminuye año con año.
- Las ganancias acumuladas representan una pérdida acumulada, debido a que en el 2021 y 2022 se ha obtenido una utilidad neta negativa.
- Los días de capital de trabajo y la rotación de inventarios se mantienen estables entre los dos años.
- El ciclo de conversión de efectivo mejora notablemente año con año debido a la reducción de los días de inventario, ya que los días de cobro y pago se mantienen en 30 días en el 2021 y 2022.

Tabla 33 Indicadores financieros generales - Empresa Chester

RAZONES FINANCIERAS	2021	2022
Utilidad neta (%)	-6%	-1%
Ganancias acumuladas (000)	-\$2,077	-\$3,786
Días de capital de trabajo	54	51
Rotación de inventarios	0.88	0.89
Ciclo de conversión de efectivo	95	37

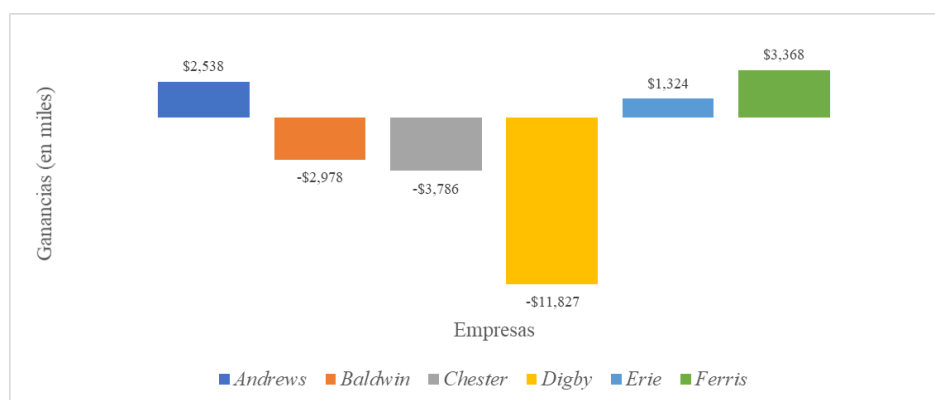
Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Finalmente, en la gráfica 11 se presenta una comparación de las ganancias acumuladas de todas las empresas. Se observa que *Chester*, de momento, es la segunda empresa con menores ganancias acumuladas, esto, debido a las fuertes inversiones iniciales en automatización, introducción de nuevos productos y compra de capacidad de producción,

sumado a esto en el año 2021 fue la única que recurrió al préstamo de emergencia por la cantidad de \$2,451,153 millones de dólares, lo cual impactó en las finanzas por los altos intereses de esta deuda; por el contrario, *Andrews* y *Ferris* son las que acumulan mayores ganancias, sin embargo, ninguna de las dos ha invertido en lanzar nuevos productos.

En los siguientes años se espera que *Chester* alcance y supere a *Ferris*; en cuanto a ganancias acumuladas, debido a la alta posibilidad que tiene de obtener mayor participación de mercado con la introducción de sus dos nuevos productos.

Gráfica 11 Ganancias acumuladas por empresa en el año 2022



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

De momento, los indicadores generales muestran que *Chester* tiene una situación financiera complicada, sin embargo, y como ya se mencionó, esto es debido a una fuerte inversión inicial para automatizar, crear nuevos productos y comprar capacidad de producción. Aun así, año con año, algunos indicadores ya reflejan beneficios como el ciclo de conversión de efectivo debido a la reducción de inventario o la disminución porcentual en los costos de mano de obra sobre las ventas. Se espera que en los próximos dos años la utilidad neta sea positiva y que las ganancias acumuladas permitan posicionar a *Chester* en los primeros lugares.

3.4.3.2 Ventas

En la tabla 34, se muestra la evolución para todas las empresas de la industria. *Chester* lleva ventas acumuladas por \$252 millones, segundo lugar sólo detrás de *Andrews*; así mismo, su crecimiento año contra año fue el segundo mejor con 22%, sólo por detrás de *Digby* que obtuvo un crecimiento del 33%. Por su parte, *Ferris* es la única que tuvo un decrecimiento de ventas del 5% año contra año, esto se debe a que perdió participación de mercado y paso de ser la que encabezaba tres segmentos de mercado en el año 2021 a estar en las últimas posiciones de cada segmento en el año 2022 por lo que sus productos no cubrieron las expectativas de los clientes, sumado a esto en el año 2022 fue la segunda firma con mayor inventario.

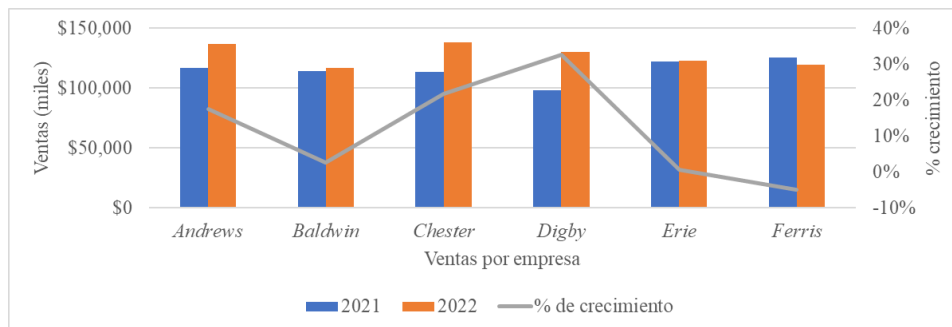
Tabla 34 Ventas y crecimiento de ventas

Ventas (en miles)	<i>Andrews</i>	% de crecimiento	<i>Baldwin</i>	% de crecimiento	<i>Chester</i>	% de crecimiento	<i>Digby</i>	% de crecimiento	<i>Erie</i>	% de crecimiento	<i>Ferris</i>	% de crecimiento
2021	\$116,576		\$113,972		\$113,711		\$97,981		\$122,273		\$125,478	
2022	\$137,074	18%	\$117,078	3%	\$138,413	22%	\$129,997	33%	\$122,934	1%	\$119,404	-5%
Ventas acumuladas	\$253,650		\$231,050		\$252,124		\$227,978		\$245,207		\$244,882	

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

En la gráfica 12 se observa la información mencionada anteriormente sobre las ventas y el crecimiento en la industria de sensores.

Gráfica 12 Ventas por empresa año 2021 y 2022 más % de crecimiento



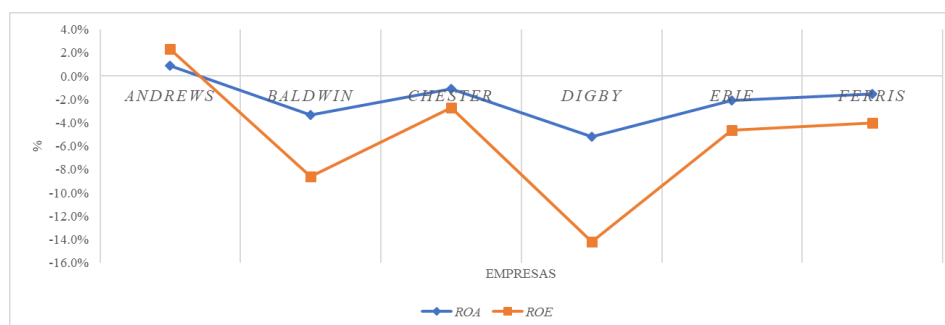
Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Como se observa, *Chester* despega en el 2022 y logra las mayores ventas de la industria; se espera que en los próximos años la empresa tenga una ventaja significativa sobre su competencia, ya que a partir del año 2023 lanzará sus dos nuevos productos, lo que le permite obtener una mayor participación en el mercado debido a la diversificación de sus sensores.

3.4.3.3 Rentabilidad

Por otro lado, dentro de la rentabilidad, se analizarán dos métricos, el retorno sobre capital (o *ROE* por sus siglas en inglés), y el retorno sobre activos (o *ROA* por sus siglas en inglés). En la gráfica 13, se observa que *Chester* tiene un *ROE* de -2.7% y un *ROA* de -1.1% quedando en segundo lugar en estos métricos sólo por detrás de *Andrews* que logra un *ROE* de 2.3% y un *ROA* de 0.9%.

Gráfica 13 ROA y ROE por empresa en el año 2022



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Es importante mencionar que la mayoría de las empresas cuentan con un *ROE* y *ROA* negativos debido a que, al término del año 2022, sus utilidades netas son también negativas; la razón de esto es principalmente que los costos son más elevados que los ingresos obtenidos, a excepción de *Andrews*. Con el incremento esperado en las en los próximos dos años, se espera que *Chester* sea líder en estas razones financieras.

3.4.3.4 Apalancamiento

Para medir el apalancamiento, se usa el múltiplo de apalancamiento financiero que divide los activos totales entre el capital contable. En la tabla 35 se observa que, al término del 2022, las empresas más apalancadas son *Digby* y *Ferris* con un múltiplo de apalancamiento de 2.7; por su parte, *Chester* cuenta con un apalancamiento de 2.5 y se observa que todas las empresas cuentan con mayor deuda que capital, debido a que el múltiplo es mayor a dos, lo cual, en este tipo de industria, es bueno ya que indica que se está trabajando con dinero ajeno a la empresa y no con el capital.

Tabla 35 Apalancamiento por empresa

Apalancamiento por empresa						
	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
2021	2.2	2.2	2.3	2.3	2.1	2.4
2022	2.6	2.6	2.5	2.7	2.2	2.7

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

De acuerdo con el *Balanced Scorecard*, todas las empresas están en el rango ideal de apalancamiento que va de 1.8 a 2.8; por su parte *Chester* siempre queda dentro de este rango ideal, entendiendo que un mayor apalancamiento implica contar con más dinero disponible y así, exceder los días de capital de trabajo ideales para una empresa de este giro industrial.

3.4.3.5 Liquidez

La prueba del ácido mide el nivel de liquidez al dividir los activos circulantes (descontando inventario) entre los pasivos circulantes. En la tabla 36 se observa que *Chester* tiene la liquidez más baja en el 2021; por cada dólar que *Chester* debe, sólo tiene \$0.72 dólares para pagar, una de las razones principales por las cuales la empresa presenta tan bajo su nivel de liquidez es por el préstamo de emergencia, el cual le otorgaron para continuar operando en la

industria y evitar su cierre. En 2022, *Chester* se recupera y termina con la liquidez más alta; por cada dólar que debe, tiene \$1.7 dólares para pagar.

Tabla 36 Liquidez de las empresas (prueba del ácido)

Liquidez de las empresas (prueba del ácido)						
	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
2021	2.2	2.3	0.7	1.3	2.7	1.9
2022	1.6	0.9	1.7	1.3	1.4	1.4

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Al término del año 2022, la liquidez entre la mayoría de las empresas es muy similar y, mientras el métrico esté arriba de uno, se tiene la seguridad de que se hace frente a sus deudas a corto plazo, *Chester* es la empresa con mayor liquidez, seguida de *Andrews*.

3.4.3.6 Mercado de valores

Al término los dos primeros años, *Chester* obtiene un precio de acción de 14.78, cuenta con 2.87 millones de acciones y su valor mercado es de 42 millones de dólares. En la tabla 37 se observa que, al finalizar del año 2022 las empresas con mayor valor en el mercado son *Andrews* y *Erie*.

Tabla 37 Valor en el mercado (millones de dólares)

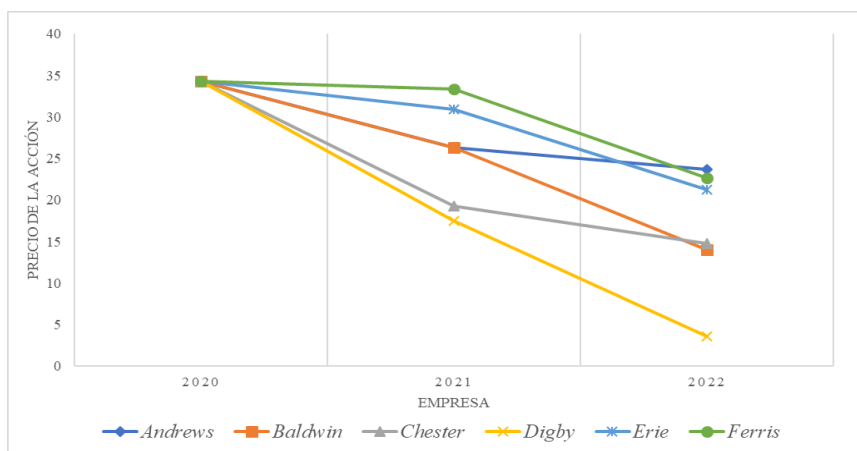
Valor en el mercado (millones de dólares)						
	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
2022	\$54	\$32	\$42	\$10	\$54	\$49

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

En la gráfica número 14, se observa la evolución del precio de la acción para todas las empresas. *Chester* pasa de la posición número cinco a la cuatro del año 2021 al 2022 y las

empresas con mayor valor de su acción son *Andrews*, *Ferris* y *Erie*, de mayor a menor, respectivamente.

Gráfica 14 Evolución del precio de la acción por empresa año con año



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Para *Chester*, se espera que en los próximos dos años el precio de la acción aumente, así como su valor total de mercado ya que empezará a generar utilidades netas.

3.4.4 Operaciones

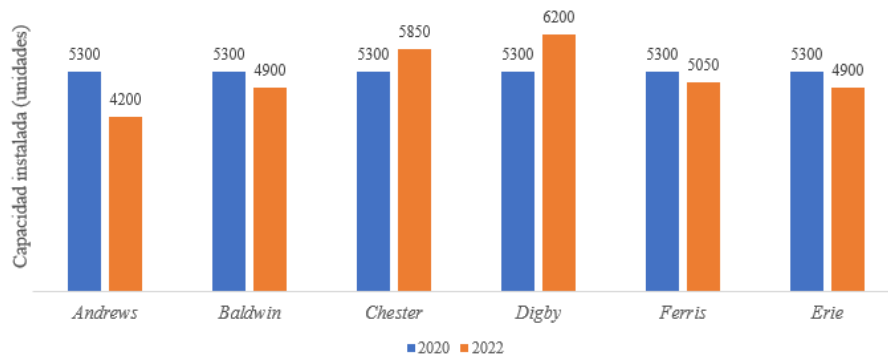
A continuación, se muestra los resultados y el análisis en el departamento de producción, por lo que se mostrará información referente a la capacidad de cada una de las empresas que forman la industria, su nivel de automatización y el margen de contribución.

3.3.4.1 Administración de la capacidad

Parte de la estrategia de competición, *Chester* considera realizar altas inversiones en automatización y capacidad, con lo que producirá costos más bajos y mantendrá disponibilidad de sus productos en todos los segmentos del mercado en los que compete.

El comportamiento de las empresas de la industria, en cuanto a capacidad instalada, se muestra en la gráfica 15.

Gráfica 15 Capacidad instalada



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

El incremento en la capacidad instalada para *Chester* en estos dos años fue del 10.4% con respecto al cierre del año 2020 y 2022, permanece a la cabeza en la industria, solo rebasado por *Digby*, quien realizó una fuerte inversión en su segmento *Traditional* y, a diferencia de *Chester* y del resto de empresas, se mantuvo con capacidad sobra en este segmento.

Es objetivo de *Chester* es continuar a la cabeza en cuanto a capacidad de producción en los próximos años. Al fin del primer bienio, posterior a la desintegración del monopolio, *Chester* llevó todas sus líneas de producción a una utilización del 99%, con excepción de su línea para *Low End*, en donde tuvo que hacer uso de su segundo turno en un 25%, lo cual significó un sacrificio en su margen de contribución, al tener un impacto en las horas extras que pagó. Lo anterior, le permitió producir un total de 5,859 piezas, solo 17 por debajo de *Digby* y un 2.51% por encima del volumen de quien lidera la industria, *Andrews*, se observa esta información en la gráfica 16.

Gráfica 16 Unidades producidas en la industria



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Es relevante mencionar que el 18% de la capacidad de líneas en *Chester* será utilizada hasta los años siguientes, ya que en este bienio la empresa invirtió en el desarrollo de dos productos para *Traditional* y *High End*.

3.4.4.2 Automatización

La automatización permitirá a *Chester* lanzarse a competir con altos volúmenes de producción, sin que sus márgenes de contribución se vean comprometidos. En la tabla 38 se muestran los niveles en las líneas de producción por segmento de mercado para el periodo comprendido entre el año 2020 y 2022.

Tabla 38 Automatización de Chester

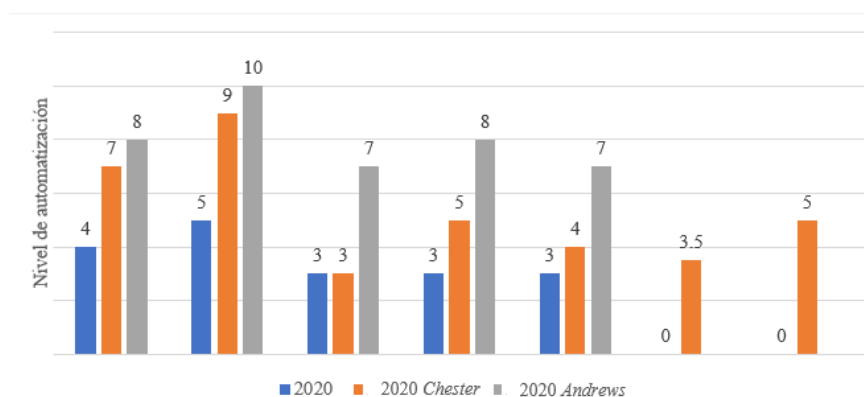
Año	<i>Cake - Traditional</i>	<i>Cedar - Low End</i>	<i>Cid - High End</i>	<i>Coat - Performance</i>	<i>Cure - Size</i>	<i>Chivas - High End</i>	<i>Clow - Traditional</i>
2020	4.0	5.0	3.0	3.0	3.0	-	-
2021	6.0	8.0	3.0	5.0	3.0	2.0	-
2022	7.0	9.0	3.0	5.0	4.0	3.5	5.0

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Es imprescindible continuar con la inversión en automatización para cumplir la estrategia de negocio de la empresa, por lo que, durante los siguientes años, *Chester* continuará invirtiendo.

Competidores como *Andrews* han apostado por la automatización de sus líneas de producción en segmentos en donde los clientes demuestran preferencia por precios bajos, tales como *Low End* y *Traditional*, en este sentido, han incluso rebasado a *Chester* en el segmento *Low End*, llevando sus líneas a un nivel de diez mientras *Chester* permanece con un nueve. En la gráfica 17 se muestra una comparativa de los niveles de automatización entre *Chester* y *Andrews*.

Gráfica 17 Comparativa del incremento de capacidad de *Chester* y el líder en la industria



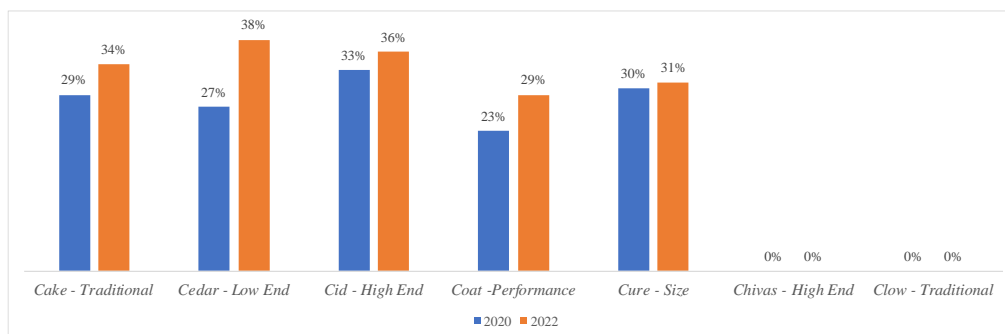
Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

A pesar de esto, *Chester* cuenta con una mayor inversión en capacidad instalada, por lo que se prevé que compita muy de cerca con *Andrews*, al ser capaz de ofrecer mayor disponibilidad de inventarios.

3.4.4.3 Costos, productividad y margen

Los márgenes de contribución por producto se ven reflejados en la gráfica 18. El mayor incremento para *Chester* se logró en *Low End*, en donde creció un 11% al apearse a su táctica de automatización, sin embargo, el margen más alto en la industria en este segmento es para *Andrews* que el 2021 llevó su planta al mayor nivel tecnológico posible. Sin embargo, A pesar de dicho nivel, no ofertó sus productos con los precios más bajos, por ello, conservó e incrementó el margen de contribución por encima de *Chester*.

Gráfica 18 Costos y Productividad de Chester



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

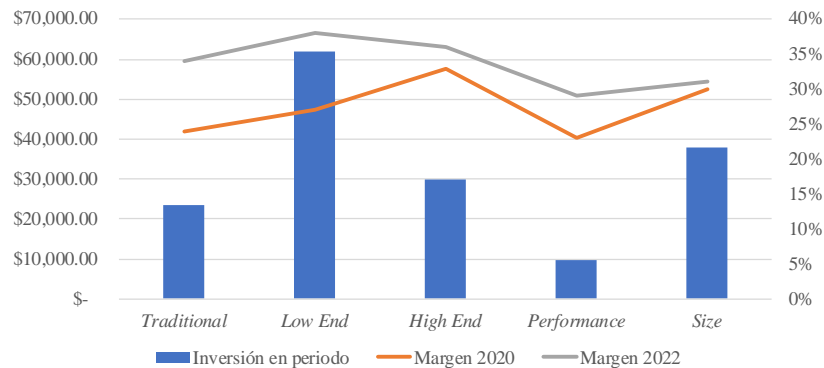
Es parte de la estrategia de la empresa continuar con la inversión en automatización, de lo contrario deberá competir en precios con un impacto en su utilidad, tal como ocurrió con *Digby*, quien tuvo una participación elevada en el segmento *Low End*, sin embargo, su margen de contribución se vio afectado, por la falta de tecnología en sus plantas, quedando solo en un 29%.

Los siguientes años, se proyecta que los márgenes tengan un crecimiento mayor, ya que la inversión en capacidad y automatización está constituida en su mayoría. El beneficio de la inversión de este bienio se ve reflejado en la gráfica 19.

Se espera que los siguientes años que la inversión realizada y las que se efectuarán con el tiempo, permita a *Chester* consolidarse como líder en costos dentro de los segmentos en los que participa.

En este momento, la industria se ha comportado de manera previsible, realizando la mayor cantidad de inversiones en *Low End* y *Traditional*, en donde, con excepción de *Erie*, todos cuentan con nueve puntos en la automatización.

Gráfica 19 Inversión contra margen por mercado



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Mientras tanto, la industria ha permanecido más estática en el resto de los segmentos de mercado, en donde solo *Andrews* ha invertido como mínimo siete puntos de automatización para todos. En este sentido, el más rezagado en la industria es *Digby*, quien cuenta solo con tres puntos para sus productos de *Performance*, *Size* y *High End*, por lo que se espera que tenga un impacto negativo en su margen de operación.

3.4.5 Recursos Humanos

Para la empresa *Chester*, es un factor importante contar con el personal adecuado y bien capacitado, es por ello por lo que, en este bienio el departamento de recursos humanos consideró un promedio de 30 horas de entrenamiento a pesar de que esto signifique una pérdida de tiempo operativo. En contraste con otras empresas de la industria, *Chester* no asignó las 80 horas de entrenamiento disponible, ya que consideró una mejor estrategia aumentar paulatinamente esta cantidad.

Así mismo, es parte de la estrategia de la empresa contar con niveles bajos de rotación que le permitan una mayor productividad y calidad en sus productos. En el periodo entre el año 2020 y 2022, *Chester* contó con un índice de rotación de 8.9%, el cual deberá disminuir los periodos siguientes.

En la tabla 39 se muestra una comparativa de las variables clave para el sostenimiento de esta estrategia, siendo *Andrews*, *Baldwin*, *Digby* y *Ferris* quienes cuentan con un índice menor al de *Chester*, sin embargo, con la capacitación planeada en los años futuros, así como la inversión en reclutamiento, este número deberá disminuir.

Tabla 39 Inversiones de Recursos Humanos

Recursos Humanos	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
Plantilla de personal	562	652	589	710	771	702
Costo de reclutamiento	\$2,500.00	\$4,000.00	\$5,000.00	\$5,000.00	\$1,000.00	\$5,000.00
Horas de entrenamiento	80	80	30	80	20	80
Índice de rotación	7.0%	7.0%	8.9%	7.0%	9.3%	7.0%
Índice de productividad	101.5%	101.8%	100.0%	100.0%	102.4%	102.0%
Costo de administración promedio por trabajador	\$ 3.56	\$ 3.18	\$ 3.03	\$ 2.23	\$ 0.63	\$ 2.57

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

A pesar de contar con el penúltimo lugar en la industria en cuanto a horas destinadas a la capacitación, solo por encima de su competidor *Erie*, *Chester* posee el 100% de su índice de productividad y un costo de administración promedio por trabajador cincuenta y tres centavos por debajo del líder de la industria, la empresa *Andrews*.

3.5 Conclusiones

Durante estos años de competencia *Chester* ha sido una empresa que ha salido adelante y a pesar de que en el año 2021 no tuvo los mejores resultados en la industria e inclusive recurrió al préstamo de emergencia, logró para el año 2022 repuntar y posicionar sus productos en cada uno de los segmentos de mercado; convirtiéndose en la compañía con mayor participación en la industria.

Esto sólo es el inicio y el aprendizaje obtenido para la mesa directiva de *Chester* es muy valioso, ya que el análisis que se ha realizado en este capítulo permitirá a la empresa tomar mejores decisiones en los próximos años, guiados por su estrategia.

CAPÍTULO 4

ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA EMPRESA *CHESTER*, AÑOS 2023 y 2024

4.1 Introducción

Durante el cuarto capítulo el equipo directivo de *Chester* se dio a la tarea de analizar los resultados de las decisiones ejecutadas en el periodo que comprende los años 2023 y 2024.

Principalmente se integra el análisis general de los objetivos anuales observados en el *BSC* y de las áreas de investigación y desarrollo, mercadotecnia, producción, recursos humanos, finanzas y se añade la revisión del departamento de *TQM* y los objetivos a mediano plazo observados en la sección de *Recap* del *BSC*.

4.2 Panorama general de la industria

En este apartado se examinan los resultados generales obtenidos al cierre del año 2024 por las seis empresas de la industria de fabricación de sensores. Los datos principales revisados por el equipo directivo *son*: puntajes obtenidos en el *BSC*, participación de mercado, posicionamiento de los productos, estrategias elegidas por las empresas, objetivos anuales y a mediano plazo. *Chester* se da a la tarea de dilucidar qué compañía es líder al término del segundo bienio de operaciones.

Por segundo bienio consecutivo *Andrews* mantiene el liderato respecto a la puntuación del *BSC*; sumando un total al cierre del año 2024 de 400 puntos, seguido muy de cerca por *Ferris* con 384. *Chester* cierra en la cuarta posición con 329 puntos, escalando una posición en comparación al 2022. A continuación, en la tabla 40, se muestran los puntajes obtenidos en el *BSC* del año 2021 al 2024.

Tabla 40 Puntaje obtenido por las seis empresas en el BSC del año 2021 al 2024

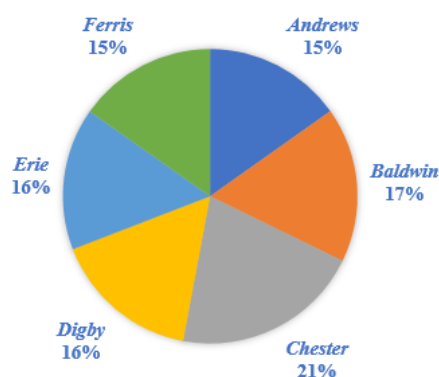
Empresa	Año				Recap	Total
	2021	2022	2023	2024		
<i>Andrews</i>	55	69	70	71	135	400
<i>Baldwin</i>	52	59	53	66	90	320
<i>Chester</i>	50	58	56	67	98	329
<i>Digby</i>	41	55	48	57	87	288
<i>Erie</i>	56	56	58	62	122	354
<i>Ferris</i>	51	66	64	76	127	384
Puntaje máximo	82	89	89	100	240	1000

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Hablando de participación de mercado, *Chester* lidera la competencia por segundo bienio consecutivo ahora con un 21% de participación, siendo *Baldwin* ahora el más cercano con 17%.

En la gráfica 20 se observa el porcentaje de mercado de las seis empresas.

Gráfica 20 Participación de mercado



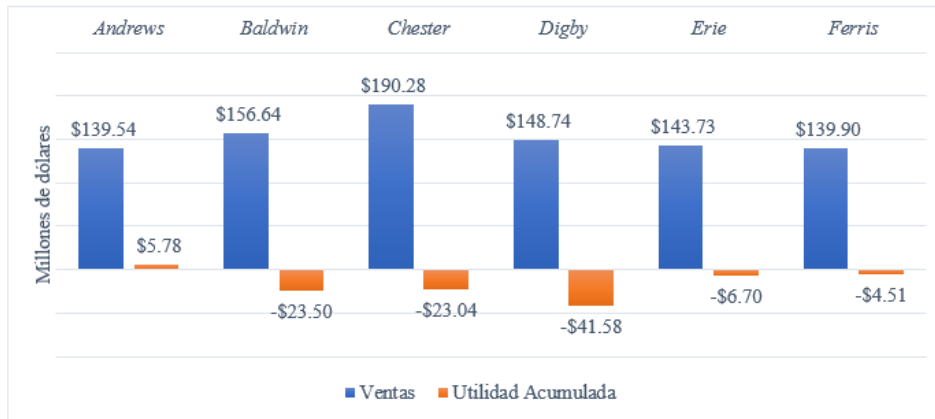
Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Siguiendo con el análisis de ventas totales y utilidad acumulada, es evidente que la competencia se empieza a despegar ligeramente, se puede ver de una manera más clara los frutos que están dando las estrategias de las seis compañías.

En la gráfica 21 se esclarece que *Chester* continúa siendo el líder en ventas con \$190.00 millones de dólares, en la segunda posición de encuentra *Baldwin* con \$156.64 millones. En cuanto a la utilidad acumulada, *Andrews* con \$5.78 millones de dólares desplazó a *Ferris* en el

liderato, que ahora se muestra con pérdidas de -\$4.51 millones ocupando el segundo lugar, *Chester* cierra el bienio con -\$23.04 millones de dólares en el cuarto lugar; principalmente por el costo generado del sobre inventario que se obtuvo en el año 2023.

Gráfica 21 Ventas y utilidad acumulada al cierre del año 2024



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Concluyendo el año 2024, las compañías empiezan a madurar y consolidar sus estrategias, lanzando nuevos productos o moviendo de segmento los ya existentes. En la tabla 41 se ilustra de manera general el número de sensores que cada empresa ofrece en cada segmento de la industria al finalizar el 2024.

Tabla 41 Número de productos por segmento de la industrial

Total de productos en la industria de sensores al año 2024						
Empresa	Traditional	Low End	High End	Performance	Size	Total
Andrews	1	1	1	1	1	5
Baldwin	1	1	2	1	1	6
Chester	2	1	2	1	1	7
Digby	1	2	1	1	1	6
Erie	1	1	2	1	1	6
Ferris	1	1	2	1	1	6
Total	7	7	10	6	6	36

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Las seis compañías continúan con participación en los seis segmentos, *Andrews* con un sensor en cada mercado, *Baldwin*, *Erie* y *Ferris* además han lanzado un adicional en *High End* sumando seis al momento.

Digby decidió lanzar el sexto producto en *Traditional* y el que originalmente pertenecía a dicho mercado hacia *Low End*, finalmente *Chester* desarrolló su séptimo sensor en *Traditional* siendo la de más amplio portafolio. *High End* es el segmento más competido con diez productos al cierre del año 2024, por lo que se espera que las decisiones en dicho segmento sean muy importantes para el futuro de la industria.

Digby decidió lanzar el sexto producto en *Traditional* y el que originalmente pertenecía a dicho mercado hacia *Low End*, finalmente *Chester* desarrolló su séptimo sensor en *Traditional* siendo la de más amplio portafolio. *High End* es el segmento más competido con diez productos al cierre del año 2024, por lo que se espera que las decisiones en dicho mercado sean muy importantes para el futuro de la industria.

Para determinar la estrategia de la competencia de *Chester* es importante analizar los precios, automatización y la inversión en mercadotecnia y *MTB* que cada competidor realizó al cierre del segundo bienio. La tabla 42 muestra la relación de producto, segmento, precio, grado de automatización y capacidad instalada de las seis empresas al cierre del año 2024.

Se concluye lo siguiente respecto a las otras cinco empresas que participan en la industria de sensores *Capstone*.

- *Andrews*, continúa con participación de mercado en la totalidad de los segmentos de la industria. Siguen apostando por precios bajos en *Low End* y *Traditional*, mientras que en *High End*, *Performance* y *Size* intentan aprovechar el máximo de ganancia posible al

posicionarse en el precio máximo. Planean lanzar un sexto producto próximamente, al momento se desconoce su mercado.

Sus esfuerzos se ven reflejados en la automatización de sus líneas de producción; priorizando *Low End* y *Traditional*, sin embargo, en el último bienio se automatizó fuertemente también los otros tres segmentos. En cuanto al capital asignado a mercadotecnia se mantiene por encima de sus competidores, sobre todo en puntos de venta. Por lo tanto, *Andrews* se mantiene como líder amplio en costos, esto es determinado principalmente por la inversión que destinaron a la automatización de sus productos, no obstante, también en cierto punto no muy lejano, podría mudarse a una estrategia de amplio diferenciador ya que sus precios son altos en *High End*, *Performance*, *Size*, congruente también a alta inversión en mercadotecnia y en *MTBF* de todos sus sensores.

- *Baldwin*, continúa con participación en los cinco segmentos. Lanzó uno nuevo a *High End*. En *Traditional* y *Low End*, trata de mantener precios bajos al igual que el resto de los competidores, mientras que en *High End*, *Performance* y *Size* son altos; aprovechando que el criterio de precio no tiene gran peso en estos segmentos.

Su inversión en mercadotecnia se mantiene sumamente fuerte en los cinco segmentos, tratando de maximizar el conocimiento y la accesibilidad. Mientras que en automatización se mantiene el enfoque a *Low End* y *Traditional* y un poco más conservadora en el resto de los segmentos.

Al igual que *Andrews*, *Baldwin* se está inclinando por ser líder amplio en costos, automatizando principalmente *Low End* y *Traditional* y de una manera más conservadora *High End*, *Performance* y *Size*. De igual manera se podría llegar a considerar una

estrategia de diferenciador amplio por la inversión que realiza en mercadotecnia, *MTBF* y actualización sus productos en tamaño y desempeño.

Tabla 42 Relación precio, grado automatización y capacidad por producto

Precio Automatización y capacidad de toda la industria						
Empresa	Producto	Segmento	Precio	Automatización	Capacidad	Unidades producidas
Andrews	<i>Able</i>	<i>Traditional</i>	\$ 25.99	9.0	1450	2078
	<i>Acre</i>	<i>Low End</i>	\$ 15.75	10.0	1600	2628
	<i>Adam</i>	<i>High End</i>	\$ 37.99	8.0	500	627
	<i>Aft</i>	<i>Performance</i>	\$ 32.99	9.0	500	855
	<i>Agape</i>	<i>Size</i>	\$ 32.99	8.3	500	916
	<i>Alexa</i>	-	\$ -	8.0	400	0
Baldwin	<i>Baker</i>	<i>Traditional</i>	\$ 25.05	8.5	1150	1786
	<i>Bead</i>	<i>Low End</i>	\$ 14.55	10.0	1350	2182
	<i>Bid</i>	<i>High End</i>	\$ 37.50	4.0	400	502
	<i>Bold</i>	<i>Performance</i>	\$ 32.70	6.0	500	700
	<i>Buddy</i>	<i>Size</i>	\$ 32.70	5.0	500	668
	<i>BBummy</i>	<i>High End</i>	\$ 37.97	5.0	550	611
Chester	<i>Cake</i>	<i>Traditional</i>	\$ 24.99	8.0	1400	1901
	<i>Cedar</i>	<i>Low End</i>	\$ 15.40	10.0	1550	2350
	<i>Cid</i>	<i>High End</i>	\$ 37.98	4.0	700	581
	<i>Coat</i>	<i>Performance</i>	\$ 32.98	6.0	500	800
	<i>Cure</i>	<i>Size</i>	\$ 32.98	5.5	565	850
	<i>Chivas</i>	<i>High End</i>	\$ 37.98	5.0	550	750
Digby	<i>CLow End</i>	<i>Traditional</i>	\$ 24.99	7.0	1200	1500
	<i>Daze</i>	<i>Low End</i>	\$ 22.10	6.5	1800	917
	<i>Dell</i>	<i>Low End</i>	\$ 16.80	9.0	1450	2573
	<i>Duck</i>	<i>High End</i>	\$ 37.99	3.0	900	513
	<i>Dot</i>	<i>Performance</i>	\$ 32.98	3.0	600	729
	<i>Dune</i>	<i>Size</i>	\$ 32.89	4.5	600	699
Erie	<i>DTraditional</i>	<i>Traditional</i>	\$ 25.70	7.0	1000	1200
	<i>Eat</i>	<i>Traditional</i>	\$ 25.49	7.0	1400	1722
	<i>Ebb</i>	<i>Low End</i>	\$ 15.99	10.0	1400	2163
	<i>Echo</i>	<i>High End</i>	\$ 37.49	3.5	300	540
	<i>Edge</i>	<i>Performance</i>	\$ 32.90	6.5	500	695
	<i>Egg</i>	<i>Size</i>	\$ 32.95	6.0	500	828
Ferris	<i>Egape</i>	<i>High End</i>	\$ 37.96	3.5	600	808
	<i>Fast</i>	<i>Traditional</i>	\$ 24.80	8.5	1300	1824
	<i>Feat</i>	<i>Low End</i>	\$ 14.30	10.0	1500	2499
	<i>Fist</i>	<i>High End</i>	\$ 37.90	4.5	600	540
	<i>Foam</i>	<i>Performance</i>	\$ 32.95	7.0	500	655
	<i>Fume</i>	<i>Size</i>	\$ 32.95	7.0	500	554
	<i>Fhugo</i>	<i>High End</i>	\$ 37.90	5.0	400	152

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

- *Digby*, no se queda atrás en la lucha por los cinco segmentos, consolidando su producto *Dtrad* lanzado el bienio pasado en *Traditional* y madurando *Daze* a *Low End*. Los precios son bajos en *Low End* y *Traditional*, y en alta gama como es *High End*, *Performance* y *Size* se mantienen en promedio altos, como el resto de los competidores, aprovechando cada centavo posible de ganancia. Aun se tiene la creencia que se orientan por una estrategia de líder de costos con enfoque a la duración del producto, por la transición de su producto *Traditional* a *Low End*.

- *Erie*, participa de igual manera en los cinco segmentos del mercado, desarrolló un sexto en *High End*. Sus precios son ligeramente más elevados en los cinco segmentos. Al igual que todos sus competidores invierte en automatizar considerablemente *Low End* y *Traditional* y el último bienio destino una buena inversión en *Performance* y *Size*. Sin embargo, el capital asignado a mercadotecnia es un tanto menor a la de sus competidores. Su estrategia se relaciona al momento es de diferenciador amplio, al mantener siempre los cinco segmentos actualizados en desempeño y tamaño, inversiones constantes en mercadotecnia y *MTBF*.
- *Ferris*, también participa en todos los segmentos. Lanzó un sexto producto en *High End*. Sus precios son los más bajos en *Low End* y *Traditional*, y se mantienen en el promedio en el resto de los mercados. Su inversión en mercadotecnia es fuerte en *Traditional* y *Low End* y un poco más débil en *High End*, *Performance* y *Size*. Por el momento sigue siendo difícil saber la estrategia que sigue, sin embargo, debido a los precios bajos en *Low End* y *Traditional* y a la participación en los cinco segmentos, existe una tendencia a que está siguiendo una estrategia de líder en costos.

En su mayoría los competidores están siguiendo una estrategia de precios bajos en *Low End* y *Traditional* y entregando un producto novedoso y de precio alto en *High End*, *Performance* y *Size*. Las inversiones en mercadotecnia y *MTBF* en la mayoría de los casos son altas.

Finalmente, todos tratan de complacer al cliente en los criterios más importantes demandados en cada uno de los segmentos del mercado.

Lo anterior pone *Chester* una situación difícil, debido a que en términos generales los seis competidores mantienen estrategias similares, por lo cual, es necesario buscar el elemento diferencia para lograr que *Chester* tome la ventaja ante los demás.

El equipo directivo señala que al cierre del 2024 la estrategia que más ha dado fruto es la de *Andrews* con una evolución conservadora, pero siendo al momento la única con rendimientos positivos en ganancia acumulada. *Chester* espera que sus productos se consoliden en el mercado, posicionándose en los mejores en cada uno de los segmentos y puedan dar los resultados esperado por los directivos.

4.3 Análisis interno de *Chester*

La introspección de la empresa *Chester* tiene como objetivo principal ver en donde se encuentra parado al momento con relación a los puntajes obtenidos al cierre del año 2024 en el *BSC* y compararlos con los objetivos anuales y a mediano plazo propuestos con anterioridad.

En los objetivos anuales *Chester* al cierre del año 2023 obtuvo 56 puntos, su objetivo para este año era de 75. Para 2024 obtuvo 67 contra los 90 pronosticados. En la tabla 43 se ilustra el semáforo.

En los indicadores financieros se observa que no se logra cumplir con los objetivos anuales propuestos en general, obteniendo 3.0 puntos contra 20.0 puntos pronosticados en el 2023 y 0.0 de los 21.5 pronosticados en el 2024, la ausencia del logro en ambos años se dio principalmente en los criterios de ganancia, precio por acción y apalancamiento. En cuanto a la ganancia, esta fue negativa, se recurrió en préstamo de emergencia en ambos años debido principalmente a los gastos que implicaron los niveles de sobre inventario y sus costos de no vender los productos.

Esta carencia de ganancia trajo como resultado que la acción se fuera hacia abajo. El apalancamiento en el último año se cerró con 0.0 de los 8.0 pronosticados, debido al exceso de deuda externa que se tiene, superando los límites de un sano apalancamiento.

Tabla 43 Semáforo objetivos anuales BSC Chester

Indicadores	Año	Objetivo	Año	Objetivo
Financiero:	2023	2023	2024	2024
Precio por acción	🔴 0.0	6.0	🔴 0.0	6.5
Ganancia	🔴 0.0	6.0	🔴 0.0	7.0
Apalancamiento	🔴 3.1	8.0	🔴 0.0	8.0
Puntaje total	🔴 3.1	20.0	🔴 0.0	21.5
Procesos internos:	2023	2023	2024	2024
Margen de contribución	🔴 2.3	5.0	🟢 5.0	5.0
Utilización de planta	🟢 5.0	5.0	🟢 5.0	5.0
Días de capital de trabajo	🟢 5.0	5.0	🔴 0.0	5.0
Costo de desabasto	🟢 5.0	4.0	🟢 5.0	4.0
Costo de inventario	🟡 2.8	4.0	🟢 4.4	4.0
Puntaje total	🟡 20.1	23.0	🟡 19.4	23.0
Clientes:	2023	2023	2024	2024
Criterio de compra del cliente	🟢 5.0	4.5	🟢 5.0	4.5
Conocimiento del producto	🟡 4.4	4.5	🟢 4.7	4.5
Disponibilidad del producto	🟡 3.0	4.5	🟡 4.2	4.5
Cantidad del producto	🟡 3.6	4.5	🟡 4.3	4.5
Gastos administrativos y venta	🟡 2.9	5.0	🟡 4.1	5.0
Puntaje total	🟡 18.9	23.0	🟡 22.3	23.0
Aprendizaje y crecimiento:	2023	2023	2024	2024
Rotación de personal	🟢 7.0	4.0	🟢 6.0	4.5
Productividad de personal	🟢 7.0	5.0	🟢 7.0	6.0
Reducción de materiales	-	-	🟢 3.0	3.0
Reducción de investigación y desarrollo	-	-	🟢 3.0	3.0
Reducción de costos administrativos	-	-	🟢 3.0	3.0
Incremento de la demanda	-	-	🟢 3.0	3.0
Puntaje total	🟢 14.0	9.0	🟢 25.0	22.5

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

En relación con los indicadores de procesos internos, se cumplió parcialmente con el puntaje total esperado, obteniendo 20.1 de 23.0 puntos en el 2023 y 19.4 de 23.0 en 2024.

El criterio de margen de contribución fue el que se rezagó en el año 2023, principalmente por los segmentos de alta gama; *Size, Performance y High End*, promediando márgenes inferiores al 35%, debido a la falta de automatización y a la fuerte inversión en investigación y desarrollo para posicionarlos en desempeño y tamaño, igualmente afectó ligeramente el costo de inventario; al no vender la cantidad pronosticada en cada segmento.

Para el año 2024, el criterio que más perjudicó fue el de días de capital de trabajo, al no contar con el flujo de efectivo mínimo necesario para que la empresa corra en caso de paro, esto debido a la recurrencia de préstamos de emergencia por la falta de ventas y el costo que genera la sobreproducción y el material sentado en almacén.

En los indicadores de clientes, en el 2023 se obtuvieron en términos generales 18.9 de 23.0 pronosticados, mientras que en el 2024 se estuvo muy cerca del objetivo obteniendo 22.3 de 23 proyectados. En el primer año los puntos a mejorar son la disponibilidad del producto y cantidad de producto, esto se vio mejorado en el año 2024 por el lanzamiento del séptimo sensor.

En el 2024 se vio una mejora considerable en términos generales, obteniendo prácticamente todos los objetivos o al menos estar a decimas de ellos. Es posible resaltar que se está siguiendo de manera óptima con los criterios de compra que el cliente demanda, se tiene una buena inversión en conocimiento y la disponibilidad del producto, se logró prácticamente el objetivo de tener siete productos en el mercado y mantener eficiente el gasto administrativo y de venta con una mejor planeación financiera.

Para los indicadores de aprendizaje y crecimiento en ambos años se superaron los objetivos propuestos. En el 2024 se lograron 25.0 de 22.5 puntos, al igual que, en el 2023, se mantuvo en niveles óptimos la inversión de capacitación y reclutamiento y adicionalmente se cumplió con los objetivos propuestos en la inversión de *TQM* generando reducciones costos de materiales y administrativos, así como incrementos en la demanda y reducción de tiempos en investigación y desarrollo.

En el 2024 también se evalúan los objetivos a mediano plazo, comparando los resultados obtenidos al momento contra los propuestos, para con ello identificar las áreas de mejora y ver

las buenas prácticas que se han tenido al momento. En la tabla 44 se visualiza un semáforo de objetivos a mediano plazo propuesto por el equipo directivo de Chester.

Tabla 44 Semáforo objetivos mediano plazo, año 2024 BSC Chester

Indicadores	Año	Objetivo
Financieros:	2024	2024
Valor de mercado	0.6	13.0
Ventas	16.8	13.0
Préstamo de rescate	0.0	13.0
Puntaje Total	17.4	39.0
	Año	Objetivo
Procesos internos:	2024	2024
Utilidad de operación	0.0	20.0
Puntaje Total	0.0	20.0
	Año	Objetivo
Clientes:	2024	2024
Puntaje ponderado de la encuesta a los clientes	20.0	15.0
Participación de mercado	31.6	30.0
Puntaje total	51.6	45.0
	Año	Objetivo
Aprendizaje y Crecimiento:	2024	2024
Ventas / Empleados	12.4	11.0
Activos / Empleados	16.9	13.0
Utilidades / Empleados	0.0	5.0
Puntaje Total	29.3	29.0

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

En el aspecto financiero se lograron 17.4 de 39.0 puntos, el valor de la acción en el mercado no fue lo esperado, debido a los bajos rendimientos ya que terminó en \$1.00 dólar; es necesario incrementar la productividad de la empresa y el retorno de capital para que *Chester* sea más atractiva para los inversionistas. En el aspecto de ventas, esta logró su objetivo obteniendo 16.8 de 13.0 puntos, cerrando al momento el 2024 con \$190 millones de dólares. En el préstamo de emergencia, *Chester* recurrió a él en tres ocasiones, lo que da como resultado la pérdida total del puntaje en este rubro.

En procesos internos a mediano plazo, se obtuvo 0.0 de 20.0 puntos, debido a que la ganancia acumulada al momento es negativa -\$23 millones, principalmente se debió al pago de

intereses de préstamos de emergencia y al costo que genera la sobreproducción y el inventario sentado en almacén.

En clientes se observa que se alcanzó el objetivo propuesto, obteniendo 51.6 de 45.0 puntos, se obtuvo un buen puntaje en las encuestas, debido al cumplimiento de criterios que demanda cada segmento del producto al igual que la recurrente inversión en promoción y puntos de venta. En la participación del mercado también se hizo una buena labor, siendo el líder al momento con un 21%, principalmente al ser *Chester* quien ofrece más productos al mercado y liderando tres de los cinco segmentos.

En aprendizaje y crecimiento, se ha hecho una buena labor por parte de *Chester* logrando el objetivo general propuesto de 29.3 de 29.0 puntos, teniendo buenas proporciones en ventas y activos por empleados. Las ganancias por empleado es necesario mejorar, al momento el puntaje obtenido es nulo, debido a las ganancias acumuladas negativas que tiene *Chester* al cierre del año 2024.

En términos de mediano plazo, a pesar de que se han alcanzado los resultados esperados en dos de las cuatro perfectivas, aún hay aspectos en los que *Chester* tiene que trabajar y mejorar, convirtiéndose en su prioridad la utilidad obtenida año con año.

4.4 Resultados por área

A continuación, se presenta un análisis de la industria de sensores, se observarán los resultados obtenidos en los años 2023 y 2024, así como las implicaciones que han tenido las decisiones tomadas por *Chester* y sus competidores en cada uno de sus departamentos.

4.4.1 Investigación y desarrollo

Las tácticas para *Chester* en el departamento de investigación y desarrollo evolucionaron durante el bienio del 2023 y 2024 porque, fue posible invertir en proyectos de *TQM*, y se cambió una de las tácticas principales, hasta el momento, el plan de la empresa había sido competir con un posicionamiento adelantado que le permitiera ser el sensor mejor posicionado en cada segmento. El 2024 fue un año de cambios importantes en la estrategia de este departamento. Por un lado, el producto *Cedar*, del segmento de *Low End* sufrió una importante y primera modificación, la cual se verá reflejada en el año 2025, con esta inversión se logrará posicionar el producto cerca de los requerimientos del cliente, llegando a una edad de 4.9 años; esperando que en el 2027 cumpla con el segundo requerimiento más importante para el comprador. Para el segmento *Traditional*, los productos *Cake* y *Clow* se tomó la decisión de no mejorarlos, esto les permitirá madurar y acercarse a la edad ideal de dos años, cabe mencionar que es el requerimiento más importante para el cliente.

Mientras que, para todos los sensores de alta gama, en lugar de posicionarlos en un punto medio entre el año en curso y el año entrante, se adelantaron con la ayuda de las inversiones en *TQM* con el fin de que terminaran el ejercicio en curso con un posicionamiento lo más cercano posible al punto ideal del siguiente periodo. Los ajustes que se realizaron durante el 2024 se ven reflejados en la tabla 45 que se visualiza a continuación.

Tabla 45 Posicionamiento de los sensores de *Chester* en el año 2024

Posicionamiento de los sensores <i>Chester</i> en el año 2024							
Sensor	Segmento	Desempeño	Tamaño	MTBF	Edad	Desempeño ideal	Tamaño ideal
<i>Cake</i>	<i>Traditional</i>	7.5	12.5	19000	2.4	7.8	12.2
<i>Cedar</i>	<i>Low End</i>	3.0	17.0	12000	8.6	3.7	16.3
<i>Cid</i>	<i>High End</i>	12.9	7.1	25000	1.1	12.5	7.5
<i>Coat</i>	<i>Performance</i>	14.4	12.5	27000	1.2	13.4	13.2
<i>Cure</i>	<i>Size</i>	7.5	5.6	21000	1.2	6.8	6.6
<i>Chivas</i>	<i>High End</i>	13.4	6.6	25000	0.9	12.5	7.5
<i>Clow</i>	<i>Traditional</i>	7.5	12.5	19000	7.5	7.8	12.2

Nota: creación propia con información tomada de *Capsim* (2020)

A continuación, se realizará un análisis por segmento para ver a detalle cuáles fueron los movimientos de *Chester* y de sus competidores más fuertes en cada mercado.

- *Traditional*: para el 2023 *Chester* se consagró como el líder del mercado *Traditional* con una participación de mercado del 21.5% en contraste con *Andrews*, el segundo competidor más fuerte, con un 18%. Este liderazgo fue gracias a la estrategia de la empresa de crear un segundo producto para competir en el sector: *Clow*. Este sensor de apenas 0.68 años, si bien no dio grandes rendimientos en el 2023 porque no cumplía con el criterio más importante que es la edad de dos, sí tuvo una mejor actuación en el 2024 cuando pasó de tener un 4% de participación de mercado a 12%.

Para finales del 2024, *Chester* se mantuvo como el líder con una participación del 27.7% gracias a la combinación de *Cake* y *Clow*. Siendo la única con esta situación

La decisión de la empresa para competir en el siguiente periodo fue: no realizar ninguna mejora para sus dos productos con la intención de envejecerlos un poco para mejorarlos en el 2025 y que puedan competir con una mejor edad tomando en cuenta que este es el criterio más importante para este sector. Ambos mantuvieron un posicionamiento de 7.5 desempeño y 12.5 tamaño. La edad de *Cake* para el 2024 fue de 2.44, la edad más alta del mercado.

En cuanto a la competencia, *Andrews* y *Baldwin* tienen los segundos mejores sensores con posiciones de 8.1 en desempeño y 11.8 en tamaño en el caso de *Able*, y de 7.5 en desempeño y 12.5 en tamaño en el caso de *Baker*. Este segundo está en tercer lugar del mercado, pero muestra la misma posición de *Cake* que está en primer lugar y de *Clow* que está de sexto; lo que significa que otros factores del área de mercadotecnia han influido considerablemente en las decisiones de los compradores.

Finalmente, *Dtrad* mostró la mejor edad del segmento con 2.01 años y un posicionamiento casi idéntico al de *Cake* con coordenadas de 7.4 en desempeño y 12.5 en tamaño, pero su crecimiento se estancó y se mantuvo en apenas un 11% al quedarse sin inventario.

- *Low End*: el criterio más importante de este sector es cumplir con una edad de siete años, razón por la que ninguna empresa ha realizado mejoras en aras de dejar envejecer sus productos para cumplir con este punto. El segundo criterio con mayor importancia es el precio y finalmente, otra variable con la que se puede competir es la calidad ya que esta no afecta la edad de los sensores. En función a lo anterior, se realizará un breve análisis de las posiciones de mercado basado en los criterios de precio y calidad.

Cedar pasó de ocupar el cuarto lugar con un 16% de participación en el 2023, a bajar una posición en el 2024 para estar en el quinto lugar con un 15% de participación de mercado. *Digby* es el líder en este segmento, lo cual se le atribuye por ser la única empresa compitiendo con dos sensores: *Dell* en segundo lugar y *Daze* el cual sufrió una transición desde *Traditional*.

Tomando como referencia el desempeño por sensor, *Feat* fue el mejor posicionado del mercado ya que tuvo el mejor precio con \$14.30 dólares. El segundo mejor lugar lo ocupó *Dell* que, si bien fue el más caro con \$16.80 dólares, ofrece la mejor calidad con 17000 *MTBF*.

Dado al análisis presentado, será conveniente para *Chester* en el 2026 mejorar su precio intentando ser uno de los dos más bajos del mercado, al tiempo que mejora su *MTBF*, la combinación de ambas variables podría generar un mejor posicionamiento.

- *High End*: para finales de 2023, *Chester* se posicionó con un 30% seguido por *Erie* con un 27% de participación del mercado, fueron los líderes del segmento al ser las únicas dos empresas en competir con dos sensores. Posteriormente en 2014, *Baldwin* obtuvo el liderazgo gracias al lanzamiento de *Bbunny* a finales del 2023, sensor que obtuvo el segundo lugar en el mercado por su edad cero. De segundo lugar se ubicó *Erie* con 21.7% y en tercer lugar *Chester* con 21.6% de participación.

Si bien en este segmento *Chester* obtuvo una buena participación; ya con tres nuevos productos en el sector, este mercado representa una fuerte competencia y no pareciera ser atractivo realizar grandes inversiones en él.

Basado en el análisis por sensor, *Egapple* que fue el líder del mercado en 2024 porque a pesar de no tener la mejor posición ideal, criterio más importante del mercado, se mantuvo con coordenadas adelantadas de 13.1 en desempeño y 6.9 en tamaño, junto con la mejor edad de 0.84 años. Igualmente, la competencia entre los tres primeros lugares es bastante reñida; *Egapple*, *Bbunny* y *Chivas*, tomando en consideración que son los más nuevos del sector, los mejor posicionados y cuentan con precios similares.

- *Performance*: *Coat* sigue abarcando la posición más adelantada del mercado con coordenadas de 12.9 en desempeño y 13.5 en tamaño, siendo 12.4 y 13.9 respectivamente el ideal. El criterio más importante para *Performance* es la calidad de 27000 *MTBF*, pero esta es una variable que ya manejan todos los sensores en su punto óptimo.

De un año al otro, *Coat* pasó de estar en segundo lugar con 18% al tercer lugar en el 2024 con 17%, sin embargo, cabe mencionar que solo muestra una diferencia de 18 unidades vendidas con respecto al primer lugar, *Bold*.

Siendo la posición ideal el segundo criterio más importante del mercado, la estrategia para el siguiente año de *Chester* no será de posiciones adelantadas sino de mantener a *Coat* lo más cerca posible de las coordenadas de la posición ideal para el año en curso.

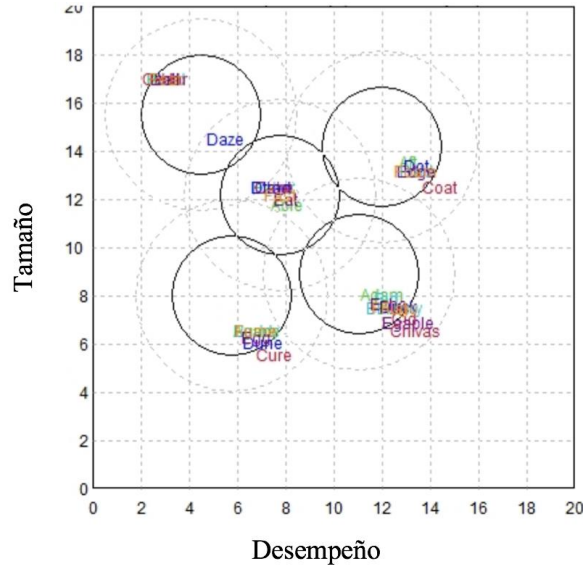
- *Size*: a lo largo de todo el bienio, *Cure* mantuvo el liderazgo con el primer lugar del segmento, cerrando el 2024 con un 21% de participación seguido por *Agape* con un 19%.

Cure se posicionó en un puesto adelantado con coordenadas de 7.5 en desempeño y 5.6 en tamaño, siendo la posición ideal el criterio más importante el cual requería 6.8 y 6.6 respectivamente. *Agape* mantiene un segundo lugar, aunque tiene la posición ideal del segmento, pero en edad; que es el segundo criterio más importante, está en 1.15, siendo la que busca el consumidor 1.5 años.

La estrategia para *Size* definitivamente debe ir en congruencia a mantener las coordenadas y la edad lo más cerca del ideal.

Como se muestra en la gráfica 22 todos los productos de alta gama de *Chester* se ubicaron como los mejores posicionados dentro del mapa perceptual respecto a los puntos ideales del próximo año 2025. En *Low End* y *Traditional*, los sensores están en buenas posiciones por lo que serán los criterios de edad, *MTBF* y precio los que más se tendrán que cuidar para mantener una buena posición en cada mercado.

Gráfica 22 Mapa perceptual de la industria año 2024



Nota: tomada de Capsim (2020)

En conclusión, la mayoría de las empresas en términos de posicionamiento siguen manteniendo una estrategia general de mejorar sus productos llevándolos al punto ideal del año en competición. Para obtener un buen lugar en el posicionamiento de cada segmento ya no es suficiente cuidar el mejor puntaje en el primer criterio del sector, sino una combinación entre los dos o tres para cada mercado.

4.4.2 Mercadotecnia

El departamento de mercadotecnia mantuvo la firme estrategia de invertir de forma más agresiva en ventas que en promoción a lo largo de este bienio, con el objetivo de acercar todos los sensores de *Chester* al 90% de accesibilidad al cliente, y así mejorar la calificación en las encuestas a los consumidores.

En 2023 se realizó un pronóstico de ventas muy superior a las obtenidas, la empresa contempló un escenario muy optimista en el que, además de proyectar con base al crecimiento de la industria, se consideró un 2% extra; debido a que los productos cumplían con todas las

condiciones de sus respectivos segmentos. Como consecuencia, *Chester* generó una deuda importante a raíz de todo el inventario de producto que quedó sin vender.

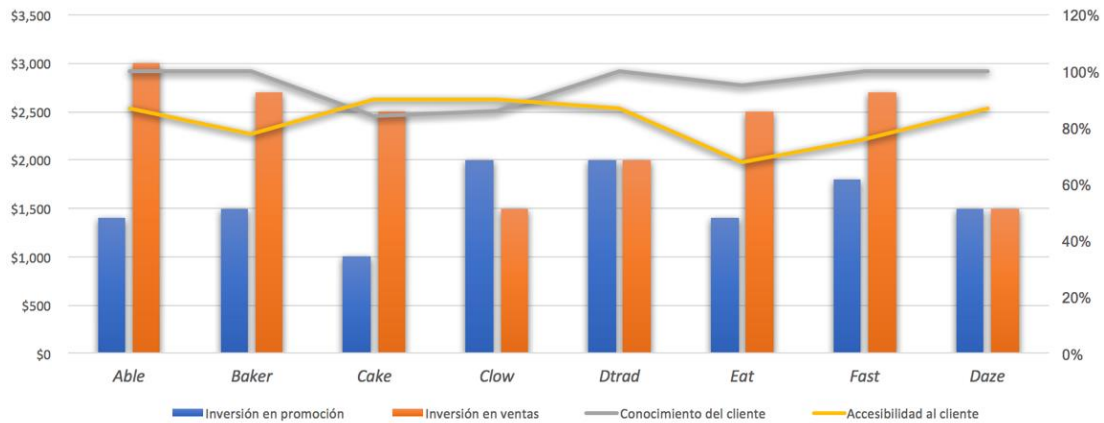
Con relación a ese resultado, el 2024 se trabajó con un pronóstico más conservador, proyectando ventas en función al crecimiento de la industria, esta estrategia trajo mejores resultados porque no dejó a *Chester* con un sobre exceso de inventario, pasando de un total de 2,169 piezas en el 2023 a 1,261 unidades en el 2024. A continuación, se revelan los resultados del área de mercadotecnia por parte de la empresa *Chester* para cada uno de sus mercados.

4.4.2.1 Segmento Traditional

En el año 2024 *Chester* fue líder del mercado con dos productos bajo su firma: *Cake* y *Clow*. La empresa realizó una inversión de \$1 millón de dólares en publicidad y \$2.5 millones en ventas, alcanzando un 84% de reconocimiento del cliente y 90% de accesibilidad, logrando así una participación de mercado del 27.7%, seguido por *Andrews* con apenas un 15.5%.

Los criterios más importantes para *Traditional* son mantener una edad de dos años y un precio competitivo. En línea general, todos los sensores se mantienen compitiendo con variables similares, por lo que la verdadera ventaja competitiva de *Chester* ha sido su segundo producto. En la gráfica 23 se muestran todos los sensores de la industria y sus inversiones tanto en promoción como en ventas.

Gráfica 23 Promoción y posicionamiento en el segmento Traditional en el año 2024



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Según las encuestas a los clientes, se observa en la tabla 46 que *Dtrad*, *Baker* y *Clow* son los de mejor puntaje en *Traditional* con calificaciones de 71% y 64% respectivamente; en comparación con el bienio pasado, *Dtrad* logró llegar al primer lugar en conocimiento del cliente, lo cual se esperaba para *Cake*, pero desafortunadamente su calificación bajó a 62% por falta de inversión en promoción y ventas.

Tabla 46 Calificación del cliente en segmento Traditional

Sensores	Calificación del cliente
<i>Able</i>	48
<i>Baker</i>	64
<i>Cake</i>	62
<i>Clow</i>	64
<i>Dtrad</i>	71
<i>Eat</i>	47
<i>Fast</i>	60
<i>Daze</i>	4

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

En la tabla 47 se muestran los precios ofrecidos durante el 2023 y 2024 para el mercado *Traditional*, siendo *Fast* el sensor más económico con un precio de \$24.80 dólares y *Able* el más costoso compitiendo por \$25.99 dólares. Como se puede observar, realmente hay poco más de un

dólar de diferencia entre ambos, por lo que se concluye que los precios entre todos los competidores son bastante reñidos.

Tabla 47 Precios del segmento Traditional

Precios del segmento <i>Traditional</i>		
<i>Traditional</i>	2023	2024
<i>Able</i>	\$26.49	\$25.99
<i>Baker</i>	\$26.15	\$25.05
<i>Cake</i>	\$25.99	\$24.99
<i>Clow</i>	\$26.40	\$24.99
<i>Dtrad</i>	\$25.70	\$25.70
<i>Eat</i>	\$26.39	\$25.49
<i>Fast</i>	\$25.90	\$24.80
<i>Daze</i>	\$22.10	\$22.10
<i>Buddy</i>	\$33.23	-

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

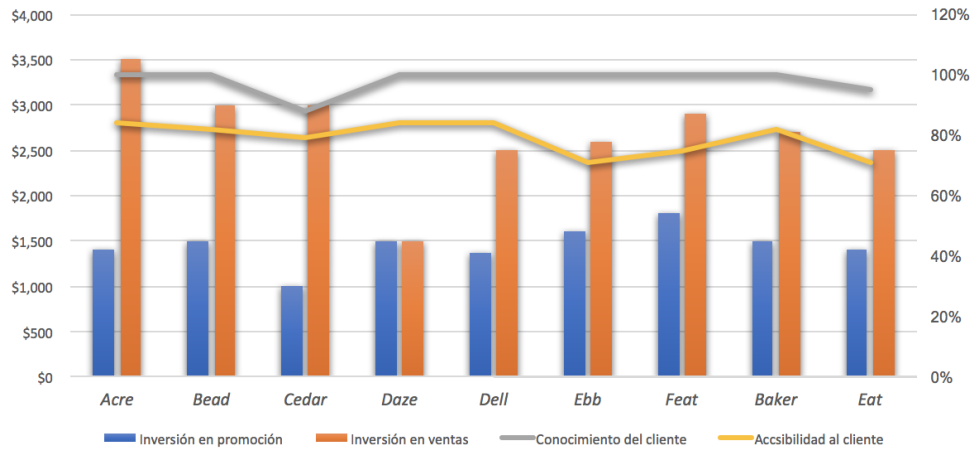
Para el siguiente año, *Chester* mantendrá una alta inversión en ventas y promoción, así como también ha decidido considerar bajar su precio para ser el más económico del mercado. Si bien esta decisión tendrá consecuencias en sus márgenes de ganancia, la empresa quiere apostar por una estrategia enfocada a las ventas por volúmenes.

4.4.2.2 Segmento Low End

En *Low End* durante el año 2024 se observa en la gráfica 24 que *Chester* invirtió tres millones de dólares en ventas y un millón en promoción, llegando a 79% de accesibilidad del cliente y a 88% de conocimiento del consumidor, teniendo una disminución en la encuesta al cliente donde obtuvo 51, cinco puntos menos de lo obtenido en el año 2023.

Si bien su inversión en ventas fue competitiva porque solo *Acre* asignó un poco más con 3.5 millones, lo que se gastó en *Cedar* para promoción fue la cantidad más baja de todo el segmento. La calificación al cliente influyó de forma negativa en las ventas ya que, de un año a otro, la empresa pasó de estar en un cuarto lugar con 16% de participación de mercado a un quinto lugar en 2024 con un 15%.

Gráfica 24 Promoción y posicionamiento en el segmento Low End en el año 2024



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Digby es el líder hasta el momento porque mantiene como estrategia competir con dos sensores: *Dell* y *Daze*. En conjunto, mantienen una participación del 21%, seguido por *Ferris* con un 18%. Puede que para el siguiente año *Digby* mejore porque su producto *Daze* se encontrará mejor posicionado; debido a la transición desde *Traditional*.

Los productos mejor calificados en este segmento fueron *Bead* de *Baldwin* y *Feat* de la empresa *Ferris* con un puntaje de 63 como se muestra en la tabla 48. Además, se observa como los productos *Eat* y *Baker* obtuvieron la calificación más baja por parte del cliente.

Tabla 48 Calificación del cliente en el segmento Low End

Sensores	Calificación del cliente
<i>Acre</i>	53
<i>Bead</i>	63
<i>Cedar</i>	51
<i>Daze</i>	18
<i>Dell</i>	54
<i>Ebb</i>	46
<i>Feat</i>	63
<i>Baker</i>	0
<i>Eat</i>	0

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

En la tabla 49 se muestran los precios del segmento *Low End*. El producto con precio más bajo en el 2024 es *Feat* de *Ferris* quien obtuvo el primer lugar en ventas durante ese año, gracias a ello. *Cedar* se mantuvo con \$15.40 dólares, el tercer mejor del mercado. *Daze* es el único sensor por encima al promedio con \$22.10 dólares.

Tabla 49 Precios del segmento *Low End*

Precios del segmento <i>Low End</i>		
<i>Low End</i>	2023	2024
<i>Acre</i>	\$16.49	\$15.75
<i>Bead</i>	\$17.20	\$14.55
<i>Cedar</i>	\$16.40	\$15.40
<i>Daze</i>	\$22.10	\$22.10
<i>Dell</i>	\$17.40	\$16.80
<i>Ebb</i>	\$17.40	\$15.99
<i>Feat</i>	\$15.90	\$14.30
<i>Baker</i>	\$26.15	\$25.05
<i>Eat</i>	-	\$25.49
<i>Fast</i>	\$25.90	-

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Para los siguientes años, *Chester* considera viable apostar, al igual que en *Traditional*, por una estrategia agresiva de precios con el objetivo de competir por volúmenes de ventas. Esto implicaría competir en el mercado con el precio más bajo de todos.

4.4.2.3 Segmento *High End*

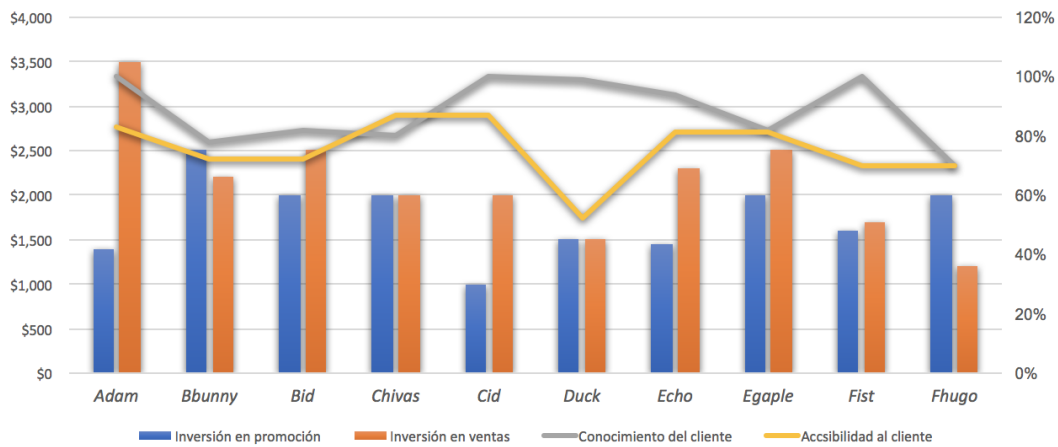
Este es el segmento más saturado de la industria ya que, cuatro de las seis empresas, cuentan con un segundo producto. *Andrews* y *Digby* son las únicas que no y por eso mantienen participaciones muy bajas en comparación al resto con apenas un 9% y 11% respectivamente.

Hasta el momento, *Chester* se había mantenido como el líder del mercado presentando una participación del 30% para el año 2023. Con la entrada de *Bbunny*, y las mejoras de *Egapple*, para el 2024 *Chester* pasó a ocupar el tercer lugar con un 21.6%, pero su mayor competencia,

Baldwin, tiene apenas un punto de diferencia con un 22.5%. El 2025 promete ser igualmente un año muy reñido porque entra al mercado *Fhugo*; con la mejor edad.

En términos de inversiones en promoción y ventas, se puede observar en la gráfica 25 que se mantiene una tendencia por invertir más en ventas que en publicidad, y los porcentajes de accesibilidad y conocimiento también son similares entre los competidores.

Gráfica 25 Promoción y posicionamiento en el segmento High End en el año 2024



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

En las encuestas de satisfacción, el punto que más llama la atención es que *Chivas* tiene una calificación del 27, puntaje excesivamente bajo respecto al promedio. La marca bajó de un año para otros 19 puntos. La razón de este cambio tan drástico probablemente fue porque mantiene las coordenadas del segmento más alejadas de la posición ideal. En la tabla 50 se muestra una comparación de los puntajes obtenidos:

Tabla 50 Calificación del cliente en el segmento High End

Sensores	Calificación del cliente
<i>Adam</i>	65
<i>Bbunny</i>	62
<i>Bid</i>	62
<i>Chivas</i>	27
<i>Cid</i>	62
<i>Duck</i>	55
<i>Echo</i>	65
<i>Egapple</i>	46
<i>Fist</i>	67
<i>Fhugo</i>	66

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

A continuación, se muestra en la tabla 51 una comparación entre los precios que se manejaron durante el bienio. *Duck* y *Adam* ofrecieron el mismo de \$37.99 dólares, siendo este el más alto del mercado por un centavo. El más bajo lo mantiene *Echo* con \$37.49 dólares, seguido por *Bid* con \$37.50 dólares.

Los precios entre todos los competidores son los más similares de la industria, esta es la tercera variable en orden de importancia para la toma de decisión de los consumidores, por lo que no influye tanto en las ventas.

Tabla 51 Precios del segmento High End

Precios del segmento High End		
<i>High End</i>	2023	2024
<i>Adam</i>	\$38.49	\$37.99
<i>Bbunny</i>	-	\$37.97
<i>Bid</i>	\$38.89	\$37.50
<i>Chivas</i>	\$38.48	\$37.98
<i>Cid</i>	\$38.48	\$37.98
<i>Bid</i>	\$38.89	-
<i>Duck</i>	\$37.99	\$37.99
<i>Echo</i>	\$38.39	\$37.49
<i>Egapple</i>	\$38.49	\$37.96
<i>Fist</i>	\$38.30	\$37.90
<i>Clow</i>	\$26.40	-
<i>Cake</i>	\$25.99	-
<i>Dtrad</i>	\$25.70	-
<i>Fhugo</i>	-	\$37.90

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Chester continúa con su estrategia para el segmento *High End* de bajar lo mínimo, pero para el 2025 se está considerando como parte del plan no bajar los 50 centavos acostumbrados. De esta manera se obtendrá mejores márgenes de ganancia, aunque se tenga que sacrificar la venta de algunas unidades.

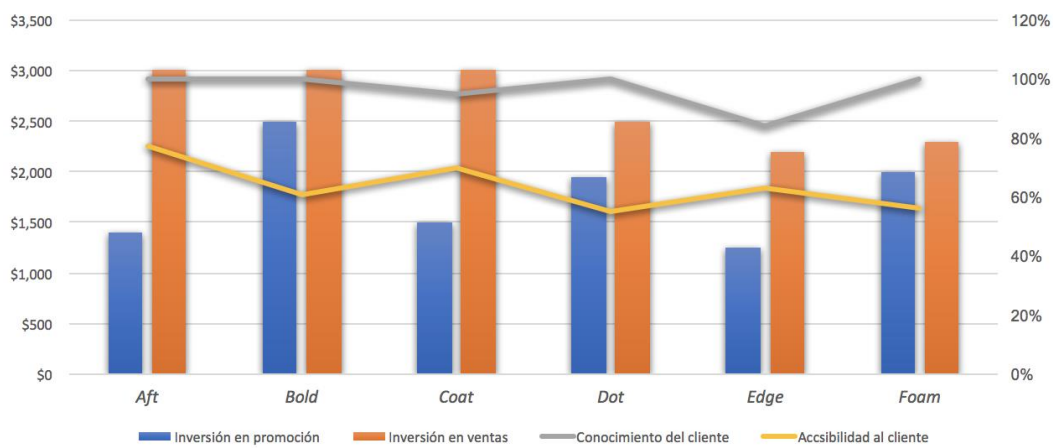
4.4.2.4 Segmento Performance

Este segmento mantiene una competencia reñida por parte de todos los competidores, con apenas una diferencia de 109 unidades vendidas entre el primer lugar y el último para el cierre del 2024.

Chester se mantiene en tercer lugar con *Coat*, participando con un 17%. La marca vendió 682 unidades, únicamente 18 unidades por debajo de *Bold*, el primer lugar en este segmento. Cabe destacar que *Bold* y *Foam* se quedaron sin inventario.

Chester realizó una inversión en promoción por 1.5 millones de dólares y 3 millones en ventas logrando el 95% de conocimiento del cliente y 70% en accesibilidad. A continuación, se observa lo comentado en la gráfica 26.

Gráfica 26 Promoción y posicionamiento en el segmento Performance en el año 2024



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

En cuanto a satisfacción de cliente, en la tabla 52 se muestra que *Chester* obtuvo 40 puntos con su producto *Coat* quedando en sexto lugar respecto a la competencia. El primer lugar fue de *Aft* con 65 y su diferencia respecto a *Chester* fue de 25 puntos.

Tabla 52 Calificación del cliente en el segmento Performance

Sensores	Calificación del cliente
<i>Aft</i>	65
<i>Bold</i>	62
<i>Coat</i>	40
<i>Dot</i>	59
<i>Edge</i>	53
<i>Foam</i>	62

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Si bien la inversión en ventas fue atractiva y competitiva respecto a los demás, vale la pena evaluar para un próximo año la viabilidad de invertir más en publicidad ya que mejoraría la calificación del cliente. Igualmente, para mejorar esta variable también debe hacerse un esfuerzo por no mantener una posición tan adelantada ya que la edad ideal es el segundo criterio más importante y *Chester* es la única que mantiene coordenadas considerablemente diferentes.

En la tabla 53 se observa la variación de los precios del mercado entre los años 2023 y 2024. El sensor más barato en 2024 es *Bold* con \$32.70 dólares. *Chester* y *Digby* tienen el mismo precio de \$32.98 dólares con sus productos *Coat* y *Dot*.

Tabla 53 Precios del segmento Performance

Precios del segmento Performance		
<i>Performance</i>	2023	2024
<i>Aft</i>	\$33.49	\$32.99
<i>Bold</i>	\$33.45	\$32.70
<i>Coat</i>	\$33.48	\$32.98
<i>Dot</i>	\$33.49	\$32.98
<i>Edge</i>	\$33.47	\$32.90
<i>Foam</i>	\$33.30	\$32.95

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

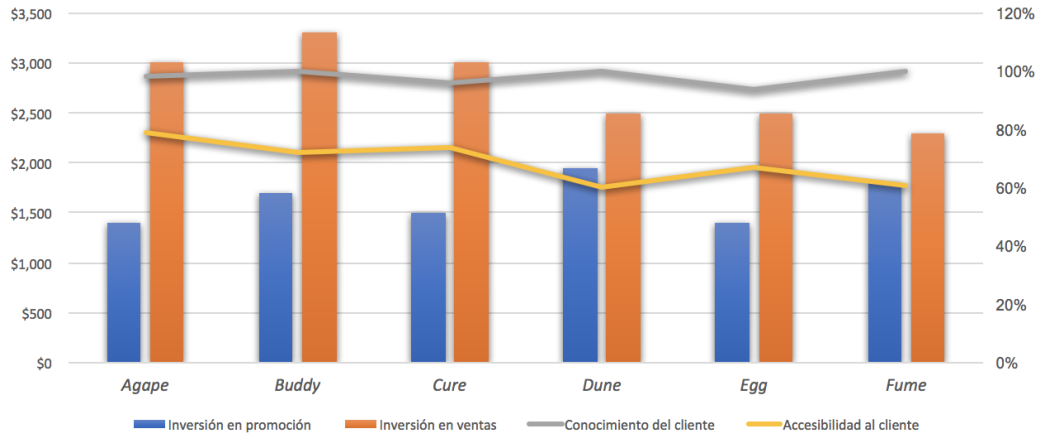
La estrategia que se propone evaluar es que, para el próximo año, es *Chester* se enfoque en no reducir los 50 centavos acostumbrados en *Performance* el fin de obtener más ganancia. Para revisar la efectividad de esta estrategia, es posible que solo se implemente en el segmento de *Performance* y no en *Size*, de modo que se evalúe el rendimiento en comparación con el otro segmento; ya que cuentan con criterios de compra similares.

4.4.2.5 Segmento Size

Al igual que en el segmento de *Performance*, *Size* cerró el 2024 con una reñida competencia entre todos los sensores participantes, hasta el momento solo compiten seis productos en el sector.

Cure logró posicionarse en el primer lugar con 19% de participación de mercado, subiendo un lugar respecto al bienio anterior ya que ocupaba el segundo lugar en el año 2022. La empresa invirtió un presupuesto de promoción de 1.5 millones de dólares y 3 millones en ventas, obteniendo un 96% en conocimiento del cliente y un 74% en accesibilidad. La comparación con los demás productos puede observarse a continuación en la gráfica 27.

Gráfica 27 Promoción y posicionamiento en el segmento Size en el año 2024



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

En la tabla 54 se muestra la calificación del cliente mediante la encuesta de satisfacción. Aquí se observa que *Agape*, *Buddy* y *Fume* obtuvieron las calificaciones más altas, mientras que *Cure* tuvo la más baja obteniendo únicamente 34 puntos. Además de las inversiones en promoción y ventas, estos resultados pueden tener relación con la posición tan adelantada que maneja la empresa en cuanto a sus coordenadas. Para el siguiente año es importante manejar coordenadas más cercanas al punto ideal.

Tabla 54 Calificación del cliente en el segmento Size

Sensores	Calificación del cliente
<i>Agape</i>	80
<i>Buddy</i>	81
<i>Cure</i>	34
<i>Dune</i>	66
<i>Egg</i>	68
<i>Fume</i>	78

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

En la tabla 55 se muestra una comparación de los precios de *Size*. Al igual que sucede con *Performance*, se puede ver que el precio no es una variable determinante para el criterio de los clientes del sector y, por ende, los mismos son muy parecidos entre sí, con variaciones de apenas unos centavos.

Tabla 55 Precios del segmento Size

Precios del segmento <i>Size</i>		
<i>Size</i>	2023	2024
<i>Agape</i>	\$33.49	\$32.99
<i>Buddy</i>	\$33.23	\$32.70
<i>Cure</i>	\$33.48	\$32.98
<i>Dune</i>	\$33.39	\$32.89
<i>Egg</i>	\$33.47	\$32.95
<i>Fume</i>	\$33.30	\$32.95

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

La estrategia para *Cure* para el siguiente año es mantener el patrón de bajar 50 centavos con la finalidad de hacer una comparación entre *Performance* y *Size*, y revisar si en efecto para siguientes años es más efectivo no bajar de precio cada año sino cada bienio.

En conclusión, el departamento de mercadotecnia adoptará una estrategia más conservadora para su pronóstico de ventas del 2025 en los productos pertenecientes a los mercados de alta gama. En el caso de *Traditional* y *Low End*, se debe evaluar los distintos escenarios; una posibilidad es trabajar con una estrategia agresiva de precios y por ende utilizar el máximo de capacidad para obtener grandes ventas por volumen.

4.4.3 Finanzas

A continuación, se analiza a la empresa *Chester* en su área financiera, es decir, el nivel de ventas que se obtuvo en la industria, su rentabilidad, nivel de apalancamiento, liquidez y el precio de sus acciones en el mercado de valores.

4.4.3.1 Indicadores generales

El estado de resultados de *Chester* se muestra en la tabla 56 y el balance general en la tabla 57.

Tabla 56 Estado de resultado de Chester

Estado de resultados (en miles)						
	2022	2023	2024	2022 % sobre Ventas	2023 % sobre Ventas	2024 % sobre Ventas
Ventas	\$138,414	\$175,593	\$190,285	100%	100%	100%
Costo de mano de obra	\$33,620	\$43,677	\$41,840	24%	25%	22%
Costo de materiales	\$56,295	\$72,540	\$76,472	41%	41%	40%
Manejo de inventario	\$1,223	\$4,860	\$2,772	1%	3%	1%
Total costo variables	\$91,139	\$121,077	\$121,084	66%	69%	64%
Margen de contribución	\$47,275	\$54,516	\$69,201	34%	31%	36%
Depreciación	\$10,633	\$13,367	\$15,055	8%	8%	8%
Investigación y desarrollo	\$5,651	\$4,972	\$4,489	4%	3%	2%
Mercadotecnia	\$7,550	\$11,000	\$10,000	5%	6%	5%
Presupuesto de ventas	\$10,850	\$15,200	\$17,000	8%	9%	9%
Gastos administrativos	\$2,751	\$5,587	\$3,732	2%	3%	2%
Costo total del periodo	\$37,436	\$50,126	\$50,275	27%	29%	26%
Margen neto	\$9,840	\$4,389	\$18,926	7%	2%	10%
Otros	\$1,727	\$519	\$17,244	1%	0%	9%
Ingresos antes de impuestos e intereses (<i>EBIT</i>)	\$8,112	\$3,871	\$1,683	6%	2%	1%
Intereses por crédito a corto plazo	\$771	\$4,642	\$3,761	1%	3%	2%
Intereses por crédito a largo plazo	\$9,971	\$12,449	\$14,318	7%	7%	8%
Impuestos	-\$920	-\$4,627	-\$5,739	-1%	-3%	-3%
Participación de dividendos	\$0	\$0	\$0	0%	0%	0%
Utilidad neta	-\$1,709	-\$8,593	-\$10,657	-1%	-5%	-6%

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

En el estado de resultados, se muestra un análisis vertical incluyendo el año 2022, ya que se considera importante conservar el registro del cierre del bienio pasado. Los puntos relevantes son:

- Existe un beneficio directo en el costo de mano de obra, se reduce tras ejecutar la estrategia de automatización de líneas de producción, se observa que este representa el 22% cuando el año pasado significaba el 24% del total del costo variable.
- El costo variable total sufre una disminución en proporción a la baja en el costo de mano de obra.

- En el año 2023 se observa un incremento por manejo de inventario, el cual se triplica con respecto al inicio del bienio. Finalmente, para el año 2024 se ajusta nuevamente este valor para significar únicamente el 1%.
- Por otra parte, *Chester* tiene un incremento en el margen de contribución del 34% al 36% para el año 2024, en donde nuevamente juega un papel importante la cantidad de recursos que se han invertido en la automatización de líneas de producción.
- A pesar de obtener una mejoría en el margen de contribución global, no se ve reflejado en la utilidad neta, en donde *Chester* decrece cinco puntos porcentuales, para encontrarse en una situación comprometedora, en donde su utilidad para el 2024 es -6% a la que se tenía al inicio del bienio.
- Un factor relevante que tuvo un impacto en los gastos de este año es el que se realizó en el departamento *TQM*, ya que se tuvo una inversión de \$16 mil millones de dólares, los cuales significaron un incremento del 9% aproximadamente en el gasto con respecto al inicio del bienio.

Tabla 57 Balance general de Chester

Balance general (en miles)						
	2022	2023	2024	2022 % sobre valor contable	2023 % sobre valor contable	2024 % sobre valor contable
Efectivo	\$11,273	\$0	\$0	7%	0%	0%
Cuentas por cobrar	\$11,376	\$14,432	\$15,640	7%	8%	8%
Inventario	\$10,194	\$40,501	\$23,101	7%	21%	12%
Total activo circulante	\$32,843	\$54,933	\$38,741	21%	29%	21%
Planta y equipos	\$175,100	\$200,500	\$225,820	113%	105%	122%
Depreciación acumulada	-\$52,773	-\$64,460	-\$79,515	-34%	-34%	-43%
Total activo fijo	\$122,327	\$136,040	\$146,305	79%	71%	79%
Activos totales	\$155,170	\$190,974	\$185,046	100%	100%	100%
Cuentas por pagar	\$6,540	\$12,043	\$8,294	4%	6%	4%
Deuda a corto plazo	\$6,950	\$27,070	\$24,579	4%	14%	13%
Deuda a largo plazo	\$79,088	\$97,862	\$108,832	51%	51%	59%
Total de pasivos	\$92,578	\$136,975	\$141,705	60%	72%	77%
Acciones comunes	\$40,984	\$40,984	\$40,984	26%	21%	22%
Ingresos retenidos	\$21,608	\$13,015	\$2,357	14%	7%	1%
Total capital	\$62,592	\$53,999	\$43,341	40%	28%	23%
Total pasivo y capital	\$155,170	\$190,974	\$185,046	100%	100%	100%

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Dentro del balance general se incluye un análisis vertical que compara la distribución anual de los activos y las obligaciones; los puntos principales a analizar son:

- Para el año 2023, se presenta un impacto importante en el valor del inventario, ya que, de representar únicamente el 7% en el inicio del bienio, se incrementa hasta un 21%, afectando así en el valor de los activos.
- Para el año 2024, existe una recuperación en el valor del inventario, ya que *Chester* desplazó una gran cantidad en ventas, sin embargo, el valor no se recuperó y concluyó en 12%, sin embargo, es 5% mayor al del año 2022.
- Debido a las fuertes inversiones los activos fijos aún representan casi un 80% del valor total de la empresa.
- En cuanto a deuda a corto plazo, se observa un incremento importante para el cierre del bienio, este rubro se incrementó en alrededor de \$17,000 presentando un 13% del pasivo. Lo anterior ocurrió debido a los préstamos de emergencia, que pusieron a *Chester* en una situación financiera comprometedora.
- Por otra parte, la deuda a largo plazo continúa en crecimiento, lo cual merma la liquidez de la empresa.
- Debido a que no se tienen utilidades, los ingresos detenidos sufren una caída abrupta del inicio del bienio al año 2024, ya que de encontrarse en un 14% del valor del capital, se reducen tan solo al 1%.

Respecto a los estados financieros presentados anteriormente, se muestran las razones financieras para la empresa *Chester* en la tabla 58 y es posible concluir lo siguiente:

Tabla 58 Indicadores financieros generales - Empresa Chester

RAZONES FINANCIERAS	2022	2023	2024
Utilidad neta (%)	-1%	-5%	-6%
Ganancias acumuladas (000)	-\$3,786	-\$12,379	-\$23,036
Días de capital de trabajo	51	33	11
Rotación de inventarios	0.89	0.92	1.03
Ciclo de conversión de efectivo	37	128	65

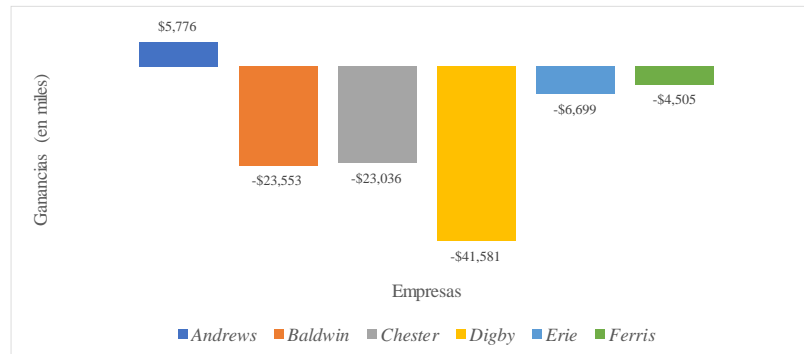
Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

- En ningún año hay utilidad neta; y a diferencia del bienio pasado, la utilidad decrece año con año hasta llegar a un -6%.
- Las ganancias acumuladas representan una pérdida acumulada, debido a que en este periodo se ha obtenido una utilidad neta negativa, la cual se ve afectada principalmente por los préstamos de emergencia en los últimos años.
- Los días de capital de trabajo disminuyen drásticamente para el año 2024, en donde se observa un decrecimiento de más de cuatro veces lo obtenido al inicio del periodo.
- La rotación de inventarios tiene una leve mejora debido que para el año 2024 se logró la venta de inventario acumulado que se fabricó en el año 2023.
- El ciclo de conversión de efectivo se ve seriamente impactado, lo anterior debido a la cantidad alta de inventarios que *Chester* ha fabricado y los cuales afectan su liquidez.

Por otra parte, la gráfica 28 presenta una comparativa de las ganancias acumuladas de todas las empresas de la industria. La empresa *Chester*, tiene una utilidad negativa de -\$23,036 millones de dólares y compite de cerca en este sentido con *Baldwin* quien se encuentra prácticamente en los mismos valores.

La empresa que lidera la industria, *Andrews*, ha obtenido una utilidad positiva por apenas \$5,776 y le siguen de cerca, pero en números negativos, *Erie* y *Ferris*. La primera se ha apegado a una estrategia conservadora con alta inversión en automatización y baja en desarrollo de productos, lo que le ha permitido afianzarse como líder.

Gráfica 28 Ganancias acumuladas por empresa en el año 2024



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Para *Chester* el bienio correspondiente al periodo 2023 y 2024 ha sido complicado financieramente, a pesar de haberse apegado a su estrategia de automatización y compra de capacidad, la inversión no ha resultado en los beneficios esperados.

Por el contrario, ha sido gravemente penalizada al incurrir en préstamos de emergencia, los cuales han impactado invariablemente en un alto interés y lo han llevado a perder capital.

Así mismo, el costo de almacenamiento y manejo de inventario, que incrementó excesivamente en 2023 por tener ventas muy por debajo de las unidades producidas, ha generado una falta de liquidez importante, creando así una crisis que deberá resolverse a partir del año 2025, en donde *Chester* deberá racionar los recursos con los que cuenta.

4.4.3.2 Ventas

En la tabla 59 se muestra el desempeño en ventas para todas las empresas de la industria. *Chester* tiene ventas acumuladas por \$618 millones, primer lugar en la industria, seguido solo por *Erie*, con una diferencia de \$82 millones a la baja.

Tabla 59 Ventas y crecimiento de ventas

Ventas (en miles)	<i>Andrews</i>	% de crecimiento	<i>Baldwin</i>	% de crecimiento	<i>Chester</i>	% de crecimiento	<i>Digby</i>	% de crecimiento	<i>Erie</i>	% de crecimiento	<i>Ferris</i>	% de crecimiento
2021	\$116,576		\$113,972		\$113,711		\$97,981		\$122,273		\$125,478	
2022	\$137,074	18%	\$117,078	3%	\$138,413	22%	\$129,997	33%	\$122,934	1%	\$119,404	-5%
2023	\$144,130	5%	\$111,602	-5%	\$175,593	27%	\$135,479	4%	\$147,169	20%	\$121,916	2%
2024	\$139,539	-3%	\$156,636	40%	\$190,285	8%	\$148,746	10%	\$143,724	-2%	\$139,896	15%
Ventas acumuladas	\$537,319		\$499,288		\$618,002		\$512,203		\$536,100		\$506,694	

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

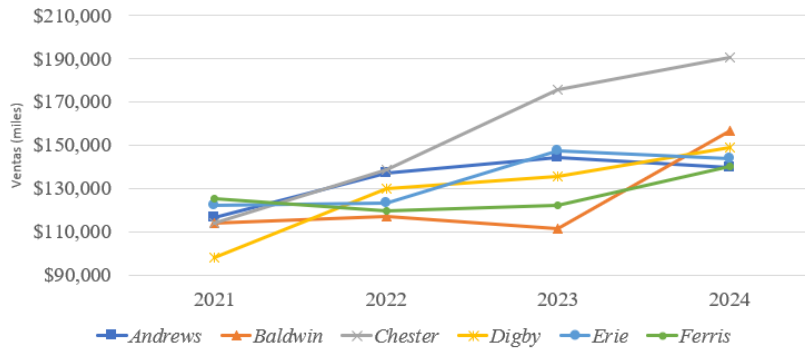
El crecimiento para *Chester* en este bienio representó un 27% para el año 2023 y un 8% para el 2024, año en el cual mostró una participación más conservadora al ajustar mayormente su producción.

Chester ha quintuplicado su participación en ventas en la industria con respecto al inicio del 2021, y ha superado a todos sus competidores en este rubro. En contraste con el resto, solo exceptuando a *Digby*, es la única que no ha decrecido ningún año desde la desaparición del monopolio.

En el último año, *Chester* cerró con un monto de ventas por \$190 millones, solo perseguida por *Baldwin* quien facturó \$34 millones menos, pero que presentó un crecimiento del 40% en sus ventas, el porcentaje mayor en todos los años de la industria.

En la gráfica 29 se observa la información mencionada anteriormente sobre las ventas y el crecimiento en la industria de sensores.

Gráfica 29 Ventas totales por empresa en la industria de sensores



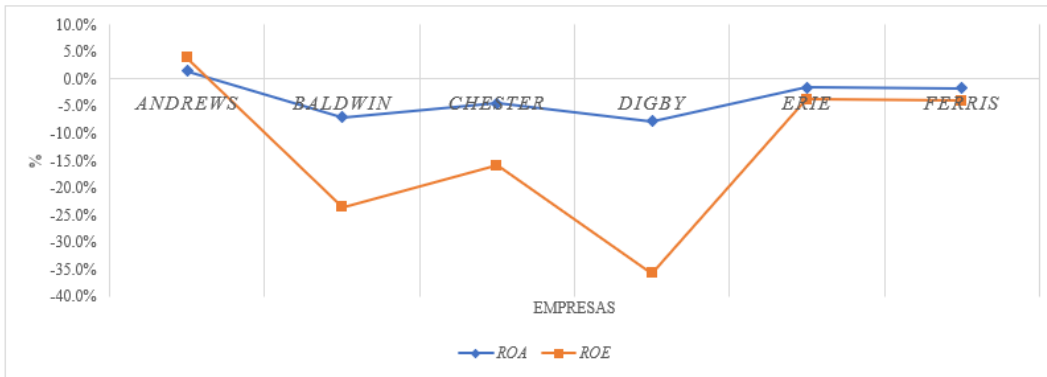
Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Se observa claramente que *Chester* obtuvo un crecimiento considerable a diferencia de sus competidores, donde *Ferris* y *Andrews* obtuvieron las ventas más bajas en el año 2024, sin embargo, *Andrews* es quien al momento cuenta con mayores ganancias acumuladas, un aspecto importante a considerar ya que *Chester* a pesar de obtener una participación de mercado en el año 2024 de 20.71% no fue suficiente para recuperar la inversión y hacer frente a la deuda que ha contraído año con año.

4.4.3.3 Rentabilidad

En la gráfica 30 se muestra el retorno sobre capital *ROE* y el retorno sobre activos *ROA* en donde se observa que al cierre del año 2024 todas las empresas a excepción de *Andrews* presentan estas razones financieras negativas, debido a que se encuentran en pérdida por no haber obtenido utilidades, al igual que en el año 2022. *Chester* presenta en el año 2024 un *ROA* de -4.5% y un *ROE* de -15.9%, posicionándose en el cuarto lugar en la industria.

Gráfica 30 ROA y ROE por empresa en el año 2024



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Andrews por su parte ha obtenido los mejores resultados del bienio obteniendo un ROA de 1.5% y un ROE de 3.9%, mejorando sus propios resultados del año 2022 y siendo la única empresa con efectos positivos.

4.4.3.4 Apalancamiento

En la tabla 60 se observa los niveles de apalancamiento de las seis empresas, en la cual se observa que Andrews, Baldwin, Chester y Digby han tenido un crecimiento considerando del año 2022 al 2024, siendo Digby la empresa con mayor apalancamiento. Para Ferris su nivel fue el mismo en el año 2023, el cual logró disminuir en el 2024, siendo la empresa con menor apalancamiento en la industria.

Tabla 60 Apalancamiento por empresa

	Andrews	Baldwin	Chester	Digby	Erie	Ferris
2022	2.6	2.6	2.5	2.7	2.2	2.7
2023	2.6	3.4	3.5	4.6	2.3	2.4
2024	3.2	4.3	4.3	6	2.1	2.7

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Esta situación para *Chester* se ha vuelto complicada, ya que es de las empresas que tienen un mayor nivel de apalancamiento, esto se deba a que no ha logrado generado utilidades y la deuda ha crecido significativamente, por esta razón de ser de 2.5 en 2022 aumentó a 4.3 para el 2024.

4.4.3.5 Liquidez

En la tabla 61 se observa la prueba del ácido, donde se analiza la liquidez que tiene cada una de las empresas en la industria de sensores, en la cual se observa que al cierre del año 2024 *Chester* por cada dólar que debe tiene \$0.5 dólar para pagar, lo que pone a la empresa nuevamente en una situación compleja.

Para el año 2022 *Andrews* y *Chester* fueron las de mayor liquidez en el mercado, en cambio para el 2024 *Ferris* logra posicionarse en el primer lugar, seguido de *Baldwin*, lo cual se atribuye a que *Ferris* es la única empresa que no ha recurrido al préstamo de emergencia, en los últimos cuatro años y por ende los intereses de sus préstamos no son elevados.

Tabla 61 Liquidez de las empresas (prueba del ácido)

	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
2022	1.6	0.9	1.7	1.3	1.4	1.4
2023	1.2	0.4	0.4	0.2	1.3	5.5
2024	0.7	1.8	0.5	0.6	1.2	2.0

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Para *Chester* el tener un préstamo de emergencia durante los años 2021, 2023 y 2024 es crítico, y aunque la participación de mercado y sus ingresos sean mayores que su competencia, es vital realizar un análisis para lograr mejorar la situación financiera en los próximos años.

4.4.3.6 Mercado de valores

A continuación, se muestra la tabla 62, acompañada con la gráfica 31, en la cual se observa la evolución que ha tenido el precio de la acción durante estos cuatro años en la industria de los sensores.

Se puede observar en la tabla 62 como el precio se ha desplomado para *Baldwin*, *Chester* y *Digby*, teniendo su acción a un precio de un dólar, esto durante los dos periodos del 2023 y 2023, sin embargo, para *Digby* esta situación comenzó a ser crítica al cierre del año 2022 cuando su acción cerró en \$3.56 dólares.

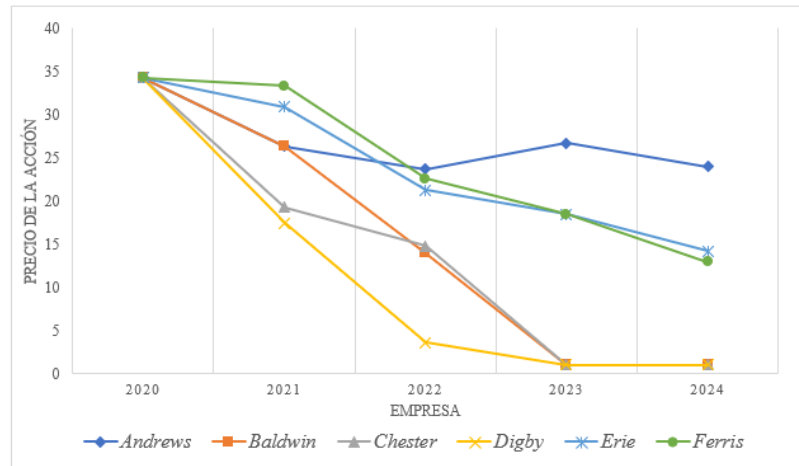
Tabla 62 Evolución en el precio de la acción por empresa año con año

	2020	2021	2022	2023	2024
<i>Andrews</i>	34.25	\$26.31	\$23.71	26.68	23.96
<i>Baldwin</i>	34.25	\$26.31	\$13.99	1	1
<i>Chester</i>	34.25	\$19.23	\$14.78	1	1
<i>Digby</i>	34.25	\$17.43	\$3.56	1	1
<i>Erie</i>	34.25	\$30.90	\$21.22	18.47	14.21
<i>Ferris</i>	34.25	\$33.33	\$22.60	18.47	12.96

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

En la gráfica 31 se observa claramente que todas las acciones han sufrido un decremento, tomando como referencia el año 2020, sin embargo, *Andrews* ha logrado mantenerse en la mejor posición y al cierre del año 2024 su acción está en \$23.68 dólares.

Gráfica 31 Evolución del precio de la acción por empresa año con año



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Se espera que en los próximos cuatro años *Chester* logre recuperar el precio de su acción, escalando poco a poco posiciones, para que la empresa sea atractiva para los inversionistas.

4.4.4 Operaciones

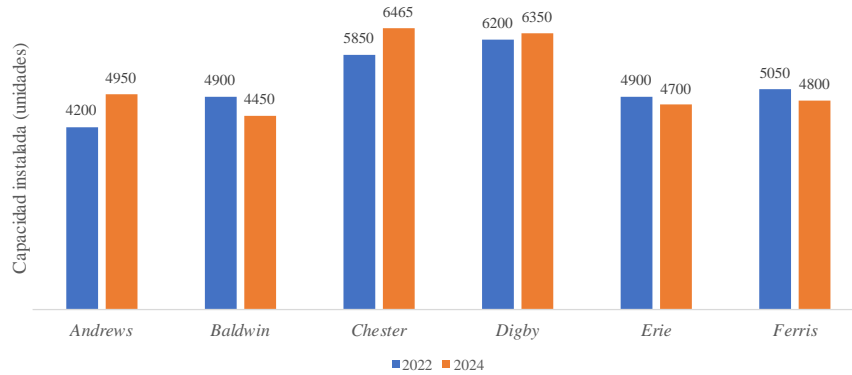
En las siguientes líneas se encuentran los resultados en el departamento de producción para el periodo correspondiente al intervalo entre 2022 y 2024.

4.4.4.1 Administración de la capacidad

Apegado a su estrategia de competición, *Chester* continuó con una alta inversión en automatización y capacidad, esto le ha permitido participar en el mercado con costos bajos e inventario disponible de sus productos en todos los segmentos del mercado en los que compete.

El comportamiento de las empresas de la industria, en cuanto a capacidad instalada, se muestra en la gráfica 32.

Gráfica 32 Capacidad instalada



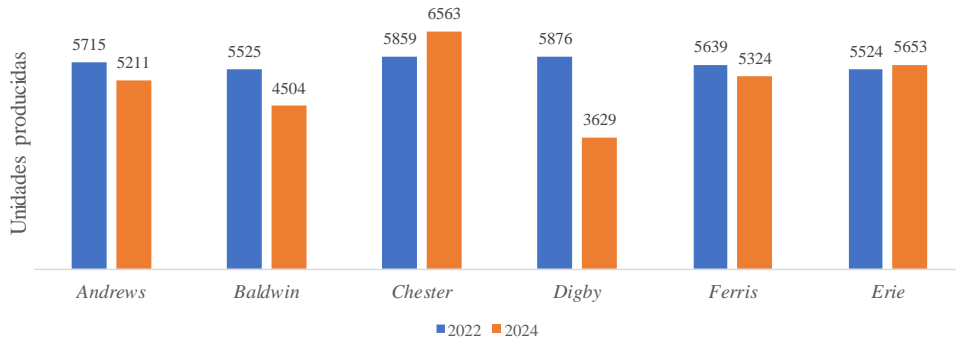
Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

En este bienio, *Chester* se mantuvo a la cabeza en cuanto a capacidad de producción, únicamente superado por *Digby* al inicio del periodo. Sin embargo, para el cierre del año 2024, la primera llevaba ventaja a la segunda en capacidad a en un 2%, y a *Andrews*, el líder en la industria, en un 24%.

A pesar de esto, la alta disponibilidad de fabricación y creación de inventarios no ha sido un factor determinante para tomar la delantera en la industria, sino que empresas como *Ferris* y *Andrews*, han competido en los mismos sectores, con hasta 26% menos capacidad y han conservado su posicionamiento en el mercado.

Es posible incluso que la inversión elevada ha propiciado que *Chester* utilice su capacidad y genere sobre inventarios ante la expectativa de un alto crecimiento en ventas. En este sentido, se presenta la gráfica 33 que muestra la cantidad de piezas producidas en la industria por empresa.

Gráfica 33 Unidades producidas en la industria



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Chester tuvo un incremento del 12% en su producción con respecto al inicio del bienio y estuvo 20% arriba en piezas fabricadas que el líder en la industria, *Andrews*. Es relevante destacar que para el año 2023, alrededor de 2,169 piezas del total fabricadas no fueron vendidas, por lo que *Chester* fue la empresa con mayor sobre inventario en la industria de sensores.

Para el año 2024, *Chester* disminuyó su utilización de líneas para quedar con 1,261 piezas en inventario, 173 menos que *Andrews*, pero alrededor de 1,000 piezas por encima de *Ferris*, quien realizó una proyección más adecuada y este año recuperó su posición en la industria. La mayor sobreproducción para *Chester* se observó en *High End*, en donde sus dos productos terminaron con un inventario de 325 piezas, las cuales representan un 32% del total fabricado. Adicionalmente, en los productos que corresponden a este segmento es en donde se encuentra la menor utilización de la capacidad, con un 96% para *Chivas* y solo un 41% para *Cid*, por lo que *Chester* deberá evaluar un cambio en el manejo de este segmento.

4.4.4.2 Automatización

En la tabla 63 se muestran los niveles en las líneas de producción por segmento de mercado para el periodo comprendido entre el año 2020 y 2024.

Tabla 63 Automatización de Chester

Automatización de Chester							
Año	<i>Cake - Traditional</i>	<i>Cedar - Low End</i>	<i>Cid - High End</i>	<i>Coat - Performance</i>	<i>Cure - Size</i>	<i>Chivas - High End</i>	<i>Clow - Traditional</i>
2020	4.0	5.0	3.0	3.0	3.0	-	-
2021	6.0	8.0	3.0	5.0	3.0	2.0	-
2022	7.0	9.0	3.0	5.0	4.0	3.5	5.0
2023	7.0	9.5	3.0	5.0	4.0	4.0	6.0
2024	8.0	10.0	4.0	6.0	5.5	5.0	7.0

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

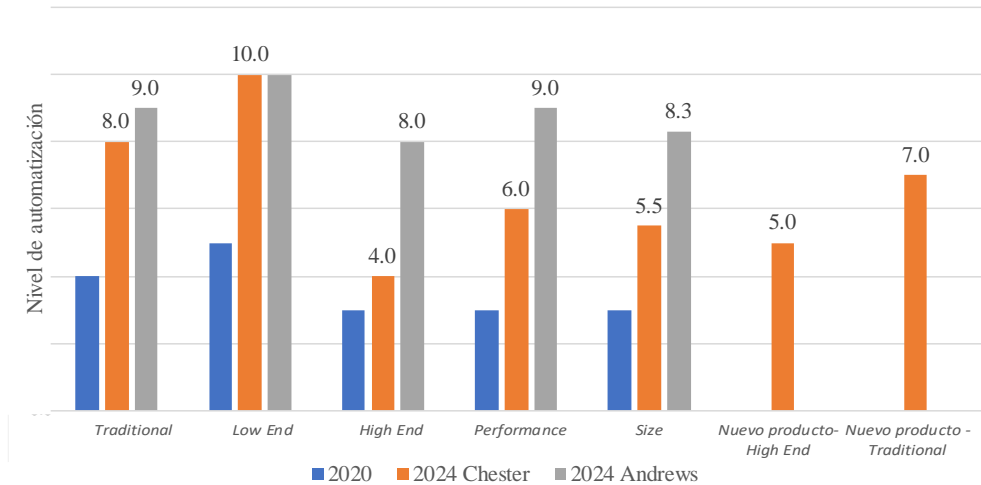
Chester no ha detenido sus inversiones en automatización, y ha continuado apostando por acercarse al líder en la industria, la empresa *Andrews*, sin embargo, en el total de los competidores se destaca la misma estrategia.

Por ejemplo, la única empresa que no ha logrado una automatización de diez en el segmento *Low End* ha sido *Digby*, quien ha llevado su línea a nueve puntos, el resto de ellas, para el año 2024, ya cuentan con este aspecto completamente cubierto y deberán diferenciarse únicamente por su capacidad.

En *Traditional*, por otra parte, los niveles de automatización rondan entre los 7.0 y los 9.0 puntos, en donde el líder de la industria, *Andrews*, es quien ha logrado llevar su línea a una automatización mayor, mientras que *Chester* permanece en 8.0 y 7.0 puntos para los dos productos que compiten en este segmento.

Debido a que la industria tiende a competir por precio en los segmentos *Low End* y *Traditional*, mantener altos niveles de automatización permitirá a *Chester* obtener márgenes que lo mantengan en la competencia. La comparativa entre el líder en la industria y *Chester*, se muestra en la gráfica 34.

Gráfica 34 Comparativa del incremento de capacidad de Chester y el líder en la industria



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Para el cierre del año 2024, *Andrews* supera a *Chester* en todos los productos en cuanto a nivel de automatización, lo que le permite a esta empresa obtener márgenes de contribución mayores y ser más poderoso ante una guerra de precios. *Chester* deberá ajustar su estrategia para continuar siendo competitivo en el entorno automatizado que plantea la industria, se espera en los próximos mejorar las plantas de *Traditional*, en cuanto a los de gama alta; *High End*, *Performance* y *Size* se tendrá un comportamiento conservador buscando una inversión pequeña año con año.

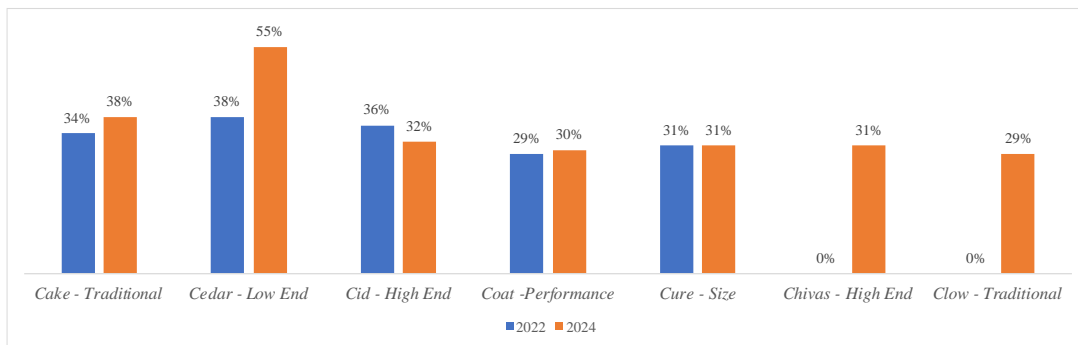
4.4.4.3 Costos, productividad y margen

Los márgenes de contribución por producto se ven reflejados en la gráfica 35. El mayor incremento para *Chester* se logró en *Low End*, en donde su utilidad creció un 17% al apearse a su táctica de automatización, en este sentido, *Chester* logró igualar a *Andrews* con un 55% de margen de contribución.

Sin embargo, este segmento fue el único en donde *Chester* tuvo un aumento tan importante en margen, en el resto, sus productos conservaron prácticamente el mismo porcentaje en margen, e incluso, se sufrió una disminución para *High End*.

En la gráfica 35 se muestra el detalle del comportamiento en margen para este bienio, en donde se aprecia que, a pesar de la fuerte inversión en automatización, fuera del segmento *Low End*, no se obtuvieron resultados mejores.

Gráfica 35 Costos y Productividad de Chester

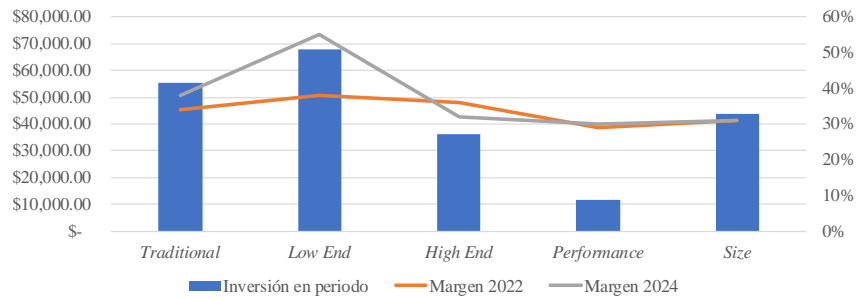


Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

En los siguientes años, la empresa deberá evaluar si continua con la inversión en los segmentos en donde se tiene menor o nulo crecimiento en margen, o cede esta participación, ya que, de lo contrario, con la guerra constante en precios en la industria, mantener la misma táctica podría significar mayores problemas financieros que los actuales.

El beneficio de la inversión de este bienio se ve reflejado en la gráfica 36, en donde se refleja el incremento importante para el *Low End* y la tendencia estable para el resto de los productos por segmento.

Gráfica 36 Inversión contra margen por mercado



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Adicionalmente se observa que, en el producto dedicado a *Performance*, a pesar de no haber tenido una inversión importante, el margen de contribución es cercano al de los productos en *Size* y *High End*.

Otro factor relevante en el comportamiento del margen del producto es el costo de los materiales, en este sentido se observa que *Chester* ha operado apeándose a los criterios de la industria en cuanto a la calidad demandada por el consumidor, o el *MTBF* y con ello, ha logrado que su costo de materiales en su producto *Low End* sea el más bajo en la industria, con un monto de \$4.42 dólares, mientras que *Andrews* paga \$4.97 dólares.

4.4.5 Recursos Humanos

En este periodo considerado entre los años 2022 y 2024, *Chester* se apegó a su estrategia de contar con el personal adecuado y bien capacitado, es por ello por lo que, en este bienio el departamento de recursos humanos consideró un promedio de 80 horas de entrenamiento a pesar de que esto signifique una pérdida de tiempo operativo.

Lo anterior ayudó a que entre el año 2022 y 2024, *Chester* contó con un índice de rotación de 6.2%, en contraste con el obtenido el periodo anterior en el cual obtuvo un 8.9%. Es importante mencionar, que, con este índice, *Chester* es la empresa que cuenta con un mejor indicador en toda la industria. Sin embargo, a pesar de haber contado con un nivel muy bajo de

rotación, el índice está muy cercano a los que presentan el resto de los competidores, en donde solo *Erie* se encuentra por encima del valor promedio con un 8.0%.

En la tabla 64 se muestra una comparativa de las variables clave para el área de recursos humanos.

Tabla 64 Inversiones de Recursos Humanos

Recursos Humanos	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
Plantilla de personal	190	318	558	349	498	309
Costo de reclutamiento	\$2,500.00	\$5,000.00	\$5,000.00	\$5,000.00	\$3,000.00	\$5,000.00
Horas de entrenamiento	80	80	80	80	50	80
Índice de rotación	6.9%	6.8%	6.2%	6.8%	8.0%	6.8%
Índice de productividad	110.7%	112.1%	113.6%	110.5%	105.3%	112.3%
Costo de administración promedio por trabajador	\$ 7.32	\$ 5.73	\$ 5.37	\$ 10.66	\$ 3.26	\$ 3.39

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Debido a que *Chester* invirtió \$1,019 en gastos de entrenamiento y a que se requirieron 79 complementos para la operación de su segundo turno, su costo de administración promedio por colaborador fue alto en comparación con la empresa *Erie*, quienes a pesar de contar con una plantilla aproximadamente similar a la de *Chester*, obtuvieron un costo alrededor de \$2.5 menor.

Por otra parte, al comparar el desempeño de *Chester* con la empresa líder en la industria, se observa que existe una oportunidad importante en la adecuada programación de producción, ya que es posible disminuir la cantidad de horas requeridas para el segundo turno, sobre todo si así se evita además caer en sobre producción.

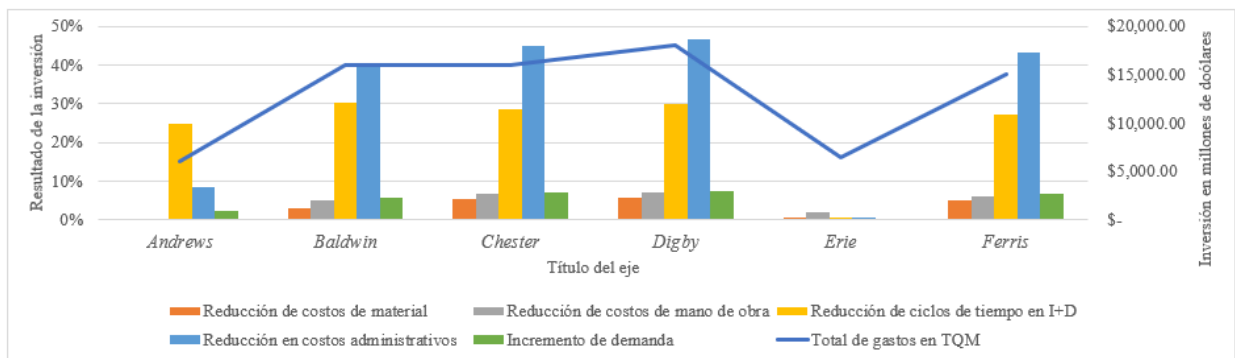
4.4.6 TQM

Para *Chester* la calidad es importante, ya que esta le permite optimizar sus costos, mejorar sus procesos y aumentar la calidad en sus productos; logrando así agregar valor y satisfacer a los clientes. Por esta razón durante el año 2024 *Chester* realizó una fuerte inversión en este departamento.

Como se muestra en la gráfica 37, la empresa gastó un total de 16 mil millones de dólares, siendo la segunda con mayor capital asignado, al igual que *Baldwin*, la firma que efectuó una inversión mayor fue *Digby*, con 18 mil millones de dólares. Las que fueron más reservadas fueron *Andrews* y *Erie* con 6 mil millones de dólares aproximadamente.

Se observa en la gráfica 37 los resultados obtenidos de las inversiones realizadas por las empresas y sus impactos, la reducción que obtuvieron mayor impacto para *Chester*, *Digby* y *Ferris* fue en el costo administrativo, logrando una disminución mayor al 40%, la segunda más significativa fue los ciclos de tiempo de investigación y desarrollo, donde *Chester* logró una mejora de 28%, muy similar a *Baldwin*, *Digby* y *Ferris*.

Gráfica 37 Resultados obtenidos en Chester con relación a la inversión en TQM



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Para el primer año de inversión en el departamento de *TQM* han sido significativos los resultados, así como el incremento de la demanda que representó el 7%, sin embargo, debido a la situación financiera de *Chester*, las inversiones en este departamento se verán afectadas por lo que se espera en los próximos años una postura más conservadora, evitando gastar en exceso, en aras de cuidar las finanzas de la empresa.

4.5 Conclusiones

Al finalizar este bienio la situación financiera para *Chester* continúa siendo crítica, se concluye que es indispensable que *Chester* se replantee su estrategia, ya que ha afectado directamente en las finanzas de la compañía, y aunque no se encuentre en los últimos lugares de la industria, se considera que es el momento indicado para realizar algún cambio significativo, el cual le permita repuntar y diferenciarse de su competencia.

Cabe mencionar que no todo es negativo para la empresa y aunque las finanzas son algo importante, se debe reconocer que el posicionamiento que *Chester* ha obtenido en la participación del mercado es una ventaja competitiva significativa.

Se espera que el próximo bienio *Chester* escale poco a poco a un mejor posicionamiento; evitando inventarios altos, reduciendo inversiones que impacten fuertemente a las finanzas de la empresa y buscando una utilidad positiva, todo esto en aras de capitalizarse y tener unas finanzas sanas.

CAPÍTULO 5

ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA EMPRESA *CHESTER*, AÑOS 2025 y 2026

5.1 Introducción

El presente capítulo abarca el análisis de resultados de *Chester* en las áreas de mercadotecnia general y avanzada, producción, investigación y desarrollo, finanzas, recursos humanos y calidad total, así como los obtenidos por sus competidores, para el cierre del bienio 2025-2026. De igual manera se hace el diagnóstico y comparación de los indicadores del *BSC* con los objetivos anuales propuestos.

5.2 Panorama general de la industria

En esta sección se observa el panorama general al cierre del año 2026 en el cual *Andrews* mantiene el liderato en puntuación total del *BSC* por tercer bienio consecutivo sumando un total de 594 puntos, *Ferris* está acortando la brecha y se queda con la segunda posición con un total de 587. *Chester* escala a la tercera posición con un total de 504 puntos. La empresa que se encuentra en la última posición es *Digby* con 417 puntos. En la tabla 65 se observa el puntaje obtenido por las seis empresas al cierre del 2026.

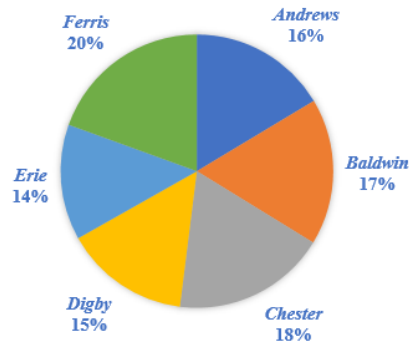
Tabla 65 Puntaje obtenido por las seis empresas en el BSC del año 2021 al 2026

Empresa	Año						Recap	Total
	2021	2022	2023	2024	2025	2026		
<i>Andrews</i>	55	69	70	71	87	90	152	594
<i>Baldwin</i>	52	59	53	66	75	86	112	503
<i>Chester</i>	50	58	56	67	75	78	120	504
<i>Digby</i>	41	55	48	57	63	64	89	417
<i>Erie</i>	56	56	58	62	71	70	119	492
<i>Ferris</i>	51	66	64	76	88	91	151	587
Puntaje máximo	82	89	89	100	100	100	240	1000

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

En cuanto a la participación de mercado, se observa que *Chester* es desplazado al segundo lugar al obtener el 18%, mientras que *Ferris* ocupa el primer lugar con 19%. *Baldwin* sigue muy de cerca a *Chester* con el 17%. En la gráfica 38 se observa esto.

Gráfica 38 Participación de mercado

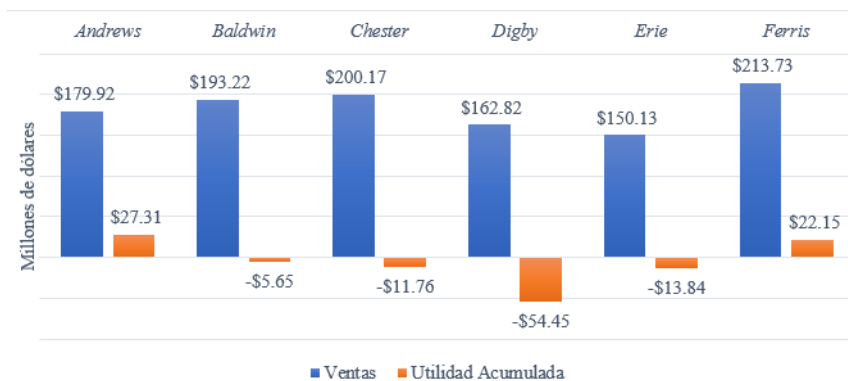


Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Se observa en la gráfica 39 que al momento en las ventas netas el líder es *Ferris* con \$213.7 millones de dólares, el segundo lugar lo ocupa *Chester* con \$200.17 millones, pero con referencia a la utilidad acumulada el líder el primer puesto es de *Andrews* con \$27.3 millones, seguido muy de cerca por *Ferris* con \$22.15 millones.

Para el equipo de *Chester*, este fue un buen bienio de resultados en comparación al anterior, quedando en la cuarta posición y logrando aumentar la utilidad acumulada de -\$23.04 millones obtenidos en el bienio 2023-2024 a -\$11.7 millones obtenidos al cierre de bienio 2025-2026. Esta mejora se debe a la mejor planificación de producción evitando costos de sobre inventario y reduciendo poco a poco los intereses de la deuda externa.

Gráfica 39 Ventas y utilidad acumulada al cierre del año 2026



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Al cierre del tercer bienio se observa como los competidores van madurando sus estrategias y posicionando sus productos en los segmentos con mejores resultados proyectados. La tabla 66 hace referencia a la cantidad de sensores que participan en la industria al término del año 2026.

Tabla 66 Número de productos por segmento de la industrial

Empresa	<i>Traditional</i>	<i>Low End</i>	<i>High End</i>	<i>Performance</i>	<i>Size</i>	Total
<i>Andrews</i>	1	1	1	1	2	6
<i>Baldwin</i>	1	1	2	1	1	6
<i>Chester</i>	2	1	2	1	1	7
<i>Digby</i>	1	2	1	1	1	6
<i>Erie</i>	1	1	2	1	1	6
<i>Ferris</i>	1	1	2	1	2	7
Total	7	7	10	6	8	38

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

La rivalidad de las seis compañías con al menos un producto en cada segmento, continua bastante fuerte, nadie esta dispuesto a dejar ninguno desatendido. *Chester* y *Ferris* son las empresas con más sensores al momento, con un total de siete. En este bienio, se lanzaron dos en *Size*; *Alexa* y *FLucia*. *High End* continúa siendo el sector más competido, con un total de diez.

Basados en el posicionamiento de los productos, precios, la inversión en investigación y desarrollo, en mercadotecnia y en automatización, que se muestra en la tabla 67, *Chester* ratifica la estrategia que posiblemente cada competidor está siguiendo al momento.

- *Andrews*, tiene participación en los cinco segmentos, con dos productos en *Size*, dándole ligera preferencia a querer posicionarse mejor en dicho mercado. Tiene una fuerte inversión en automatización, llegando a los niveles máximos en *Low End* y *Traditional* y muy cerca de hacerlo en *High End*, *Performance* y *Size*, sus precios son bajos en *Low End* y *Traditional* y mantienen un nivel alto con buen rendimiento en *High End*, *Size* y *Performance*. Su inversión en mercadotecnia se mantiene ligeramente superior al promedio. El *MTBF* está al tope en todos sus productos

excepto *Low End*. Por lo cual se sigue clasificando a esta empresa como amplio líder en costos, principalmente por la fuerte inversión en automatización. Sigue sin descartarse que en algún momento pudieran moverse a ser diferenciador amplio, debido a que también siguen los pasos de apearse en gran medida a los criterios de compra que marca cada segmento, precios altos en *High End*, *Performance* y *Size* e inversiones altas en mercadotecnia y *MTBF*.

- *Baldwin*, cuenta con participación en los cinco segmentos, con un interés especial en *High End* al ser el único con dos productos compitiendo. Al igual sus rivales mantiene precios bajos en *Low End* y *Traditional*, mientras que en *High End*, *Size* y *Performance* son altos. Esta empresa mantiene inversiones grandes en mercadotecnia enfocándose principalmente en incrementar la accesibilidad en puntos de venta. La automatización se mantiene fuerte en *Low End* y *Traditional* y un poco descuidada en *High End* y *Size*. Se reitera que es líder amplio en costos, pero al igual que *Andrews*, aun no es posible descartar en algún punto una estrategia de diferenciador amplio, al tener sensores novedosos y con continua mejora en alta gama como es *High End*, *Size* y *Performance*.
- *Digby*, también cuenta con participación en todos los segmentos, redoblando esfuerzos en *Low End* con dos productos. Las inversiones en mercadotecnia son las más bajas de los seis competidores. Mantiene precios bajos y competitivos en *Low End* y *Traditional*, mientras que en *High End*, *Performance* y *Size* son altos, intentando obtener el mayor rendimiento posible. La automatización se enfoca principalmente en *Low End*, *Traditional* y *High End* por lo que esta empresa sigue la estrategia de líder en costos con enfoque en la duración del producto.

Tabla 67 Relación precio, grado automatización y capacidad por producto

Empresa	Producto	Segmento	Precio	Automatización	Capacidad
Andrews	<i>Able</i>	<i>Traditional</i>	\$ 23.89	10.0	1450
	<i>Acre</i>	<i>Low End</i>	\$ 12.99	10.0	1900
	<i>Adam</i>	<i>High End</i>	\$ 36.65	8.5	450
	<i>Aft</i>	<i>Performance</i>	\$ 31.89	9.5	550
	<i>Agape</i>	<i>Size</i>	\$ 31.99	8.5	470
	<i>Alexa</i>	<i>Size</i>	\$ 31.99	9.0	550
Baldwin	<i>Baker</i>	<i>Traditional</i>	\$ 22.80	8.5	1100
	<i>Bead</i>	<i>Low End</i>	\$ 12.40	10.0	1450
	<i>Bid</i>	<i>High End</i>	\$ 36.20	5.0	460
	<i>Bold</i>	<i>Performance</i>	\$ 31.30	7.0	600
	<i>Buddy</i>	<i>Size</i>	\$ 31.40	5.0	600
	<i>BBunny</i>	<i>High End</i>	\$ 36.80	5.0	550
Chester	<i>Cake</i>	<i>Traditional</i>	\$ 22.50	8.0	1100
	<i>Cedar</i>	<i>Low End</i>	\$ 12.00	10.0	1870
	<i>Cid</i>	<i>High End</i>	\$ 32.50	5.0	550
	<i>Coat</i>	<i>Performance</i>	\$ 31.98	6.0	550
	<i>Cure</i>	<i>Size</i>	\$ 31.98	5.5	565
	<i>Chivas</i>	<i>High End</i>	\$ 36.98	5.0	400
	<i>Clow</i>	<i>Traditional</i>	\$ 22.50	9.0	1200
Digby	<i>Daze</i>	<i>Low End</i>	\$ 16.44	8.0	1000
	<i>Dell</i>	<i>Low End</i>	\$ 13.11	9.0	1450
	<i>Duck</i>	<i>High End</i>	\$ 37.40	6.5	600
	<i>Dot</i>	<i>Performance</i>	\$ 32.46	6.0	600
	<i>Dune</i>	<i>Size</i>	\$ 31.97	6.0	550
	<i>Dtrad</i>	<i>Traditional</i>	\$ 23.24	8.0	1150
Erie	<i>Eat</i>	<i>Traditional</i>	\$ 24.10	9.0	1400
	<i>Ebb</i>	<i>Low End</i>	\$ 13.30	10.0	1300
	<i>Echo</i>	<i>Performance</i>	\$ 31.80	8.0	550
	<i>Edge</i>	<i>Size</i>	\$ 31.95	8.0	550
	<i>Egg</i>	<i>High End</i>	\$ 36.80	7.0	600
	<i>Egape</i>	<i>High End</i>	\$ 37.00	6.0	470
Ferris	<i>Fast</i>	<i>Traditional</i>	\$ 23.45	9.0	1200
	<i>Feat</i>	<i>Low End</i>	\$ 12.40	10.0	1800
	<i>Fist</i>	<i>High End</i>	\$ 36.90	6.0	450
	<i>Foam</i>	<i>Performance</i>	\$ 31.45	8.0	750
	<i>Fume</i>	<i>Size</i>	\$ 31.95	7.0	700
	<i>Fhugo</i>	<i>High End</i>	\$ 36.90	6.0	550
	<i>FLucia</i>	<i>Size</i>	\$ 31.95	7.0	400

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

- *Erie*, también participa en los cinco segmentos, con un producto en cada uno, excepto *High End*, donde actualmente tiene dos. Sus precios son altos en general. Cerraron el bienio con una automatización fuerte para potencializar rendimientos, ya que suelen invertir en posicionarse en un buen punto de desempeño y tamaño. Su presupuesto en mercadotecnia es de los más fuertes entre sus competidores sobre todo en puntos de venta. Debido a todo esto es posible relacionar a *Erie* con una estrategia de diferenciador amplio.

- *Ferris*, aún tiene participación en los cinco segmentos, lanzo un séptimo producto en *Size* llamado *FLucia*, participando así con dos sensores tanto en este mercado como en *High End*. Los precios son bajos en *Low End* y *Traditional* y altos de *High End*, *Size* y *Performance*. La inversión en mercadotecnia se mantiene en promedio igual a la de sus competidores. Tienden a invertir fuertemente en automatización en *Low End* y *Traditional* y ser un poco más conservador en el resto de sus plantas. Esta empresa se liga a una estrategia de diferenciador amplio, se mantiene en la constante lucha de ofrecer novedades y tienden a basarse fuertemente en los criterios de compra, tratando de cumplir las expectativas del cliente.

Al cierre del tercer bienio, todos los competidores se mantienen en la lucha contante por los cinco segmentos. Se identifica que los seis competidores tratan de competir en una lucha de precios bajos en *Low End* y *Traditional* y a su vez tratan de maximizar rendimientos en *High End*, *Size* y *Performance* con precios altos. Además, todos los competidores intentan apearse a desarrollar sus productos lo más cercano a los deseos de compra que los clientes prefieren.

Chester apuesta por seguir apegándose a su estrategia de líder en costos para subir más peldaños en la competencia y hacer de esta su ventaja competitiva más representativa.

Los directivos de *Chester* concluyen que la estrategia con mejores resultados al cierre del 2026 sigue siendo la de *Andrews*, con una fuerte automatización en los cinco segmentos, potencializando los márgenes de ganancia y siendo muy conservadores a la hora de pronosticar su producción, evitando acarrear con costos de sobre inventario.

5.3 Análisis interno de *Chester*

En este apartado, se comparan los resultados anuales obtenidos en los indicadores del *BSC* en el 2025 y 2026 con los objetivos anuales propuestos. Se observa en la tabla 68 que en términos generales *Chester* cerró el 2025 con 75 puntos contra 92 pronosticados, y el 2026 con 78 puntos contra 94 proyectados.

En el apartado de indicadores financieros no se logró cumplir en el 2025 con los objetivos propuestos obteniendo 5.1 puntos contra 23.0 pronosticados, a pesar de que el precio por acción y ganancia empezó a repuntar después de tener una producción más conservadora y evitar gastos de sobre inventario. El apalancamiento en el 2025 también fue excesivo evitando obtener el puntaje esperado, debido a la alta deuda que el equipo de *Chester* contrajo en los años anteriores.

Para el año 2026, se logró mejorar significativamente, obteniendo 12.0 puntos de 23.0 proyectados, aun es un resultado bajo, se notó la recuperación en precio de la acción y ganancia, debido a las mejoras en la planificación de producción y a la inversión en *TQM* para reducir costos. También fue notorio una mejor administración en la deuda por lo tanto mejor puntuación en apalancamiento, siendo el 2026 el primer año para *Chester* con una ganancia anual positiva.

En los indicadores de procesos internos, en el 2025 se lograron 23.3 puntos, superando el objetivo general de 23.0. Sobresalen los esfuerzos en mantener un margen de contribución superior al 35%, debido a la inversión en reducción de costos y automatización. Por otro lado, es de resaltar que la utilización de planta; al mantener en promedio al menos el 100% de la capacidad del primer turno y no sobrepasar el 80% del segundo turno, es un punto que mejora los costos por desabasto, *Chester* ya analizaba la opción de quedar sin inventarios, ya que una de las

principales acciones de este periodo fue pronosticar una demanda muy conservadora y así evitar sobreproducción que tanto han afectado en los primeros años.

Para el 2026, se lograron 19.4 puntos de 23.0 esperados, básicamente se tuvieron los mismos resultados que en el año 2025 en cada criterio de este indicador, solamente se redujo el puntaje obtenido ligeramente en costos de desabasto, al seguir bajo el mismo lineamiento de mantener una producción conservadora. Es necesario para el siguiente bienio, mejorar el aspecto de desabasto y encontrar el punto de equilibrio de producción para evitar quedarse sin inventario o la fabricación en exceso.

Tabla 68 Semáforo objetivos anuales BSC Chester

Indicadores	Año	Objetivo	Año	Objetivo
Financiero:	2025	2025	2026	2026
Precio por acción	1.4	7.0	3.7	7.0
Ganancia	0.8	8.0	3.2	9.0
Apalancamiento	2.9	8.0	5.1	7.0
Puntaje total	5.1	23.0	12.0	23.0

	Año	Objetivo	Año	Objetivo
Procesos internos:	2025	2025	2026	2026
Margen de contribución	5.0	5.0	5.0	5.0
Utilización de planta	5.0	5.0	5.0	5.0
Días de capital de trabajo	5.0	4.5	4.2	4.0
Costo de desabasto	3.9	4.5	0.2	4.5
Costo de inventario	4.4	4.0	5.0	4.5
Puntaje total	23.3	23.0	19.4	23.0

	Año	Objetivo	Año	Objetivo
Clientes:	2025	2025	2026	2026
Criterio de compra del cliente	5.0	5.0	5.0	5.0
Conocimiento del producto	5.0	5.0	4.8	5.0
Disponibilidad del producto	4.9	4.5	5.0	5.0
Cantidad del producto	4.3	4.5	3.6	5.0
Gastos administrativos y venta	3.6	5.0	5.0	5.0
Puntaje total	22.8	24.0	23.4	25.0

	Año	Objetivo	Año	Objetivo
Aprendizaje y crecimiento:	2025	2025	2026	2026
Rotación de personal	5.1	4.5	4.6	5.0
Productividad de personal	7.0	6.0	7.0	6.5
Reducción de materiales	3.0	3.0	3.0	3.0
Reducción de investigación y desarrollo	2.8	3.0	2.8	3.0
Reducción de costos administrativos	3.0	3.0	2.9	3.0
Incremento de la demanda	3.0	3.0	3.0	3.0
Puntaje total	23.9	22.5	23.3	23.5

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

En los indicadores de clientes, en el 2025 se cerró con 22.8 puntos contra 24.0 pronosticados, el objetivo estuvo muy cerca de cumplirse. Se hizo una buena labor en el cumplimiento de los criterios del cliente, y en las inversiones en promoción y puntos de venta, es posible mejorar en cantidad de productos si el equipo de *Chester* decide lanzar el octavo a la venta y en gastos administrativos si se incrementa la inversión en *TQM*.

En el 2026 se obtuvieron 23.4 puntos contra 25.0 pronosticados, se mejoró los gastos administrativos gracias a la inversión en *TQM*, al igual que el año anterior no se logró el rubro de criterio de comprar del cliente al lanzar sensores que se apegan a sus necesidades. En conocimiento del producto quedo ligeramente debajo de lo pronosticado, debido a la falta de recursos asignados a promoción.

Finalmente, en los indicadores de aprendizaje y crecimiento, en el 2025 se obtuvieron 23.9 puntos de 22.5 pronosticados y en el 2026 23.3 puntos de 23.5 pronosticados. Básicamente en ambos años se logró el objetivo, esto se relaciona a tener una buena inversión de capacitación de personal y gastos de reclutamiento, de igual manera se mejoraron costos, tiempos de investigación y desarrollo, técnicas de incremento de demanda al tener una inversión suficiente en *TQM*.

5.4 Resultados por área

En este apartado se presentan los resultados obtenidos en el tercer bienio, correspondientes a los años 2025 y 2026 en la industria de sensores, se analizará los efectos de las decisiones efectuadas por el equipo directivo de *Chester* en cada uno de sus departamentos, así como el de su competencia.

5.4.1 Investigación y desarrollo

El bienio del 2025 al 2026 se hicieron nuevos ajustes en las tácticas utilizadas para el departamento de investigación y desarrollo. Hasta el momento, *Chester* había adelantado a las posiciones ideales lo que le permitía ser el sensor más avanzado del mercado y, por ende, el que siempre llegaría de primero al punto ideal del siguiente año. Este plan dio resultados los primeros años, pero actualmente el mercado está valorando mucho más que los productos se mantengan en el punto ideal, a que se posicionen en coordenadas adelantadas. Por esta razón para el año 2026 la empresa trabajó en función a posicionar cinco de sus siete bienes en dicho punto ideal, lo cual dio buenos resultados porque, en combinación con otras variables, la mercancía de seis mercados fue vendida en su totalidad.

En la tabla 69 se muestran todos los productos de *Chester*, donde los sensores resaltados en azul demuestran los cinco productos que se mantuvieron en su posición ideal.

Tabla 69 Posicionamiento de los sensores de *Chester* en el año 2026

Sensor	Segmento	Desempeño	Tamaño	MTBF	Edad	Desempeño ideal	Tamaño ideal
<i>Cake</i>	<i>Traditional</i>	9.2	10.8	19000	1.6	9.2	10.8
<i>Cedar</i>	<i>Low End</i>	5.2	14.8	13500	5.9	4.7	15.3
<i>Cid</i>	<i>Performance</i>	15.4	11.8	27000	1.6	15.4	11.8
<i>Coat</i>	<i>Performance</i>	15.4	11.8	27000	1.6	15.4	11.8
<i>Cure</i>	<i>Size</i>	8.2	4.6	21000	1.6	8.2	4.6
<i>Chivas</i>	<i>High End</i>	14.3	5.7	25000	1.5	14.3	5.7
<i>Clow</i>	<i>Traditional</i>	8.8	11.3	19000	2.4	9.2	10.8

Nota: creación propia con información tomada de *Capsim* (2020)

A continuación, se muestra un análisis por mercado sobre el comportamiento de los sensores de *Chester* en relación con el resto de los competidores:

- *Traditional*: *Chester* mantuvo el liderazgo porque es la única empresa compitiendo con dos sensores: *Cake* y *Clow*. El segundo no fue modificado en el 2026 buscando que su edad aumentara para acercarse más a la edad ideal de 2.0 años, cerrando el año como el

líder con 2.36 años, coordinadas en 8.8 en desempeño y 11.3 en tamaño y una participación de mercado del 16%.

Por otro lado, aunque *Cake* se modificó para quedar en la edad de 1.56 años y un posicionamiento de 9.2 en desempeño y 10.8 en tamaño, quedó en último lugar con apenas un 12% de participación de mercado. Esto se debe a que fue el único que se quedó sin inventarió, logrando vender 1,500 piezas, es muy probable que de producir más; hubiera obtenido una mejor participación y posicionamiento.

En relación con la competencia, todas las empresas tienen una participación similar con productos que abarcan entre el 15% y el 13% del mercado, siendo *Baldwin* y *Ferris* los rivales más fuertes para *Chester*, y *Erie* el más débil. Aunque *Able* tuvo la mejor edad del sector con 2.1 años, su precio fue el segundo más alto y esto perjudicó sus ventas. La fórmula más efectiva para *Traditional* es mantener un buen balance entre el precio más bajo y la edad más cercana a dos años. Para el siguiente bienio, *Cake* se dejará envejecer con el mismo objetivo de que logre acercarse lo más posible a la edad ideal.

- *Low End*: para este momento, las empresas realizaron mejoras en su producto, logrando un mejor posicionamiento en cuanto al punto ideal se refiere, se observa que la mayoría obtuvieron su fecha de revisión entre el año 2025 y 2026, buscando también la edad ideal, la cual es de siete años, además, se debe recordar que estos sensores no sufrieron mejoras desde el año 2020, lo cual los alejaba del punto ideal y de las necesidades del cliente; por tal motivo de no haberse realizado la modificación del sensor, se corre el riesgo de que el producto se vuelva obsoleto y sus ventas disminuyan significativamente.

De un año para otro, *Chester* bajó una posición al pasar del segundo puesto en 2025 con 17% de participación de mercado, a tener la tercera posición en 2026 con un

16%. Las coordenadas de *Cedar* fueron 5.2 en desempeño y 14.8 en tamaño siendo 4.7 de desempeño y 15.3 de tamaño la posición ideal. Este criterio igualmente no es tan relevante porque es el tercero en orden de importancia. Siendo lo más importante el precio y una edad de siete.

Acre fue el líder del mercado con 18% de participación, ya que cuenta con una edad de 6.07, la más cercana a la edad ideal. Por su parte, *Feat* le siguió igualmente con un 18% y con la segunda mejor edad. *Cedar* ocupó el tercer lugar gracias a su precio de \$12 dólares, fue el más bajo del mercado, quedando sin inventario al término del año 2026.

Para *Chester*, el plan para *Low End* seguirá centrada en competir con los precios más bajos del mercado siempre que se mantenga en el límite del criterio de compra. Esta estrategia se enfoca a los volúmenes de ventas ya que se cuenta con una de las capacidades más grandes del sector.

- *High End*: desde el bienio anterior, *Chester* se percató de que *High End* se había convertido en un mercado sumamente saturado donde la competencia es muy difícil porque los sensores deben mantenerse en el punto ideal y con una edad de cero años, coordenadas que prácticamente solo cumplen los nuevos sensores.

Por ello se tomó la severa decisión de modificar las coordenadas de *Cid* de modo que este sensor comenzara su camino en *Performance* para comienzos del 2027, buscando competir en un mercado con más oportunidades. *Chivas*, por su parte, se mantendría en *High End* con el único objetivo de no abandonar el mercado.

Como la transición de *Cid* no se completará hasta el 2027, todo este bienio compitió en *High End* perdiendo mercado porque su posición y su edad no eran

favorable, dicho sensor, así como *Chivas* cerraron el 2026 ocupando las posiciones más bajas con un 10% y un 6% de participación respectivamente, cabe mencionar que junto con *Fhugo* quedaron sin inventario al término del año. *Chester* ocupó el tercer lugar del mercado solo porque hasta el momento continua con dos productos, situación que le da una ventaja considerable frente a *Andrews*, *Digby* y *Erie* que solo compiten con uno.

El líder del mercado para finales de 2026 fue *Bbunny* con un 14% de participación, con coordenadas en la posición ideal y la segunda mejor edad entre los diez sensores en competencia. En segundo lugar, quedaron *Fist* y *Fhugo* con 13% cada uno posiciones ideales y edades muy competitivas.

- *Performance*: la competencia en este segmento sigue estando muy reñida porque todas las empresas están compitiendo con solo un sensor. La calidad es el factor más importante y todos los competidores ya están en su máximo de 27,000 *MTBF*, por lo que este criterio en este mercado termina siendo irrelevante.

El segundo criterio de compra más importante es la posición ideal con 14.4 de desempeño y 12.5 de tamaño. *Bold*, *Foam* y *Edge* cumplieron con este requisito, ocupando *Bold* y *Foam* el primero y segundo lugar de la competencia con 20% y 19% de participación respectivamente.

La intención para el próximo año será ajustar a *Coat* para que se maneje en el punto ideal del 2027 y también entrará en la competencia *Cid*, convirtiendo a *Chester* en la primera empresa en participar con dos sensores dentro de *Performance*.

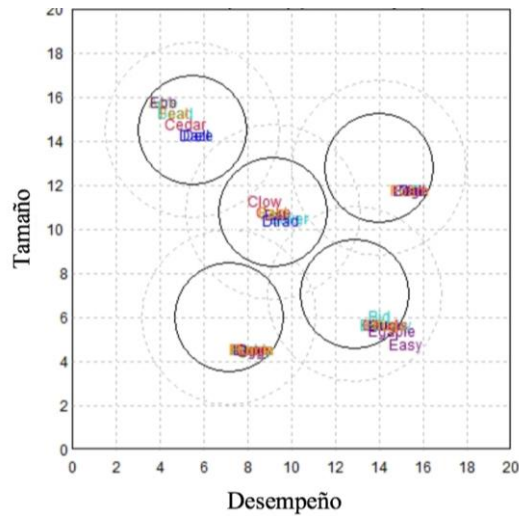
- *Size*: este segmento había sido un mercado competido hasta el momento, pero desde el 2025 el primer lugar indiscutible fue para *Andrews* con sus dos sensores: *Alexa* y *Agape*. Para finales de 2026, el sector ya contaba con dos nuevos productos *Alexa* con un 11% y *FLucia* con un 7%. Si bien ambos tuvieron una participación conservadora, se espera que su desempeño sea superior para el 2027 ya que ambos estarán muy cerca de la edad ideal del segmento de 1.5 años.

Cure se mantuvo con la posición ideal de 8.2 desempeño y 4.6 tamaño y para el 2026 tuvo la segunda mejor edad del sector con 1.58 años. Si bien estuvo muy cerca de los criterios ideales, le jugó en contra su proyección de ventas ya que *Chester* fue la única empresa en quedar sin inventario.

Para el próximo año, *Chester* mantendrá su estrategia de mejorar el sensor para que ocupe la posición ideal, aunque su edad bajará. Se buscará competir un poco con un precio bajo, pero este criterio realmente es el cuarto en orden de importancia.

Como se observa en la gráfica 40, este es el primero bienio en el que *Chester* no cerró el año con posiciones adelantadas. Todos sus sensores están compitiendo mucho más cerca del rango de las ideales y parece ser que está dando mejores resultados en este momento.

Gráfica 40 Mapa perceptual de la industria año 2026



Nota: tomado de Capsim (2020)

En conclusión, al igual que el resto de sus competidores, *Chester* optó por mejorar sus productos hasta el punto ideal del año lo cual se mantendrá para el siguiente bienio en que la empresa, además, intentará siempre mantener un balance entre los dos primeros criterios de compra de cada uno de los sectores, para lograr un diferenciador en la industria de los sensores. Igualmente, se mantendrá el enfoque en tener los precios más bajos del mercado en los segmentos de *Low End* y *Traditional*, y muy competitivos en los de alta gama y así seguir vendiendo grandes volúmenes, aunque se sacrifique algo de margen de contribución.

5.4.2 Mercadotecnia

En esta sección, se presentan los resultados obtenidos para el periodo 2025-2026 en el área de mercadotecnia y se explica la metodología que siguió *Chester* para mejorar su desempeño durante en las encuestas a los consumidores.

Hasta el momento, la firma había caído en el error de proyectar un crecimiento muy por encima de lo que se lograba vender en cada mercado. Las expectativas siempre habían sido más altas que la realidad, por lo cual, en este bienio, y en concordancia con las lecciones aprendidas,

la proyección de ventas se realizó tomando en cuenta el crecimiento de la industria en conjunto con la llegada de los nuevos participantes en cada sector. De esta manera, bajo el conocimiento público de una nueva entrada, *Chester* dejaba de proyectar crecimiento, con el objetivo de evitar a toda costa quedar con más de 200 piezas de inventario por mercado.

Chester aún tiene una considerable deuda debido a los sobre inventarios anteriores, por lo que la táctica de pronóstico continúa siendo conservadora ya que se está previniendo incurrir en este tipo de gastos de nuevo. En línea general se afirma que este nuevo enfoque fue exitoso para la empresa al cierre del 2026.

Por otro lado, para el año 2026 el departamento de mercadotecnia tuvo la oportunidad de crear planificaciones mucho más específicas en cuanto a la distribución de sus presupuestos para ventas y publicidad. A continuación, se explicará la estrategia que se siguió.

- **Publicidad:** la intención de invertir en publicidad es mejorar el porcentaje de conocimiento del cliente sobre el producto, para llegar a 90% y 100% es necesario mantener un gasto de al menos \$1,400 a \$1,500 dólares. Con base en eso, y tomando en cuenta los siete productos que maneja *Chester*, la firma se planteó asignar un total de \$10,000 dólares en publicidad.

La distribución según los medios a utilizar para cada producto se realizó tomando en cuenta el nivel de importancia que tiene cada medio según el mercado. Por ejemplo, la prensa tiene muy buena receptividad para el mercado *Traditional* por lo que casi el 50% del total de sus \$1,400 se destinó a este medio, mientras que apenas en ferias se invirtió un 5% simplemente para no dejar ningún rubro sin atender.

- Ventas: en ventas para la distribución de presupuesto el criterio que más se tomó en cuenta fue la importancia que cada mercado le asigna a al medio para optimizar sus procesos. Al conocer los mecanismos más efectivos para cada segmento, se tomó la decisión de invertir más o menos según fuese el caso para cada sector. Por ejemplo, en *High End*, los distribuidores tienen poca relevancia por lo que se le asignó a ese rubro un porcentaje pequeño de inversión, mientras los vendedores internos son el medio más importante así que el porcentaje fue mayor.

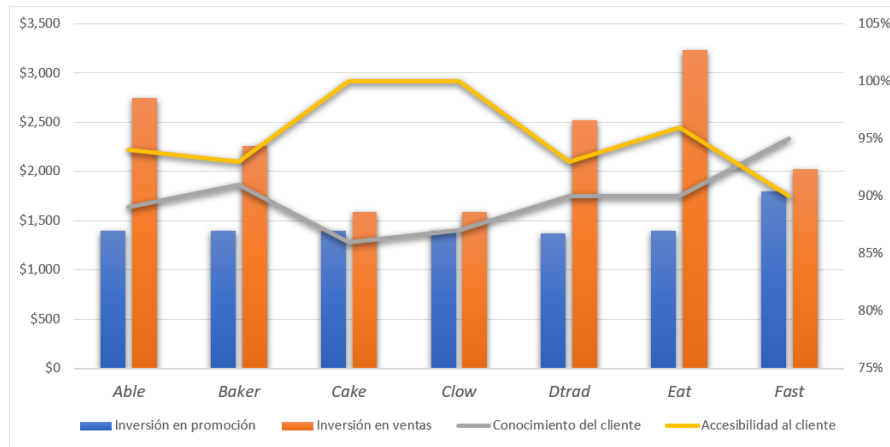
Esta nueva estrategia de distribución de los presupuestos del departamento fue beneficiosa para el desempeño general de *Chester* en todos los mercados ya que, en las encuestas a los clientes, todas las calificaciones del año 2026 fueron superiores a las obtenidas durante el 2025.

5.4.2.1 Segmento Traditional

En este bienio *Chester* termina nuevamente siendo líder de mercado con *Cake* y *Clow*, en el año 2026 se obtuvo la mayor participación cerrando con 28%, 16% del primer sensor y 12% del segundo, la empresa tomó la decisión de invertir \$1.5 millones de dólares en ventas y \$1.4 millones de dólares en promoción en ambos, logrando una accesibilidad del 100% para el cliente. *Baldwin*, *Ferris* y *Digby* quedaron en segundo lugar obteniendo un 15% de participación en el mercado cada uno.

En la gráfica 41 se observa la relación entre la inversión tanto en ventas como en promoción y los porcentajes obtenidos en conocimiento de cliente y accesibilidad durante el año 2026.

Gráfica 41 Promoción y posicionamiento en el segmento Traditional en el año 2026



Nota: elaboración propia con información tomada de Capsim (2014)

En la tabla 70 se observa que *Able* de *Andrews* es el que obtuvo mejor calificación del cliente en el año 2026 debido a la combinación de fuertes inversiones, tanto en su presupuesto de publicidad de \$1,400 dólares y \$2,750 dólares en ventas, mientras que *Cake* logró subir respecto al bienio anterior aumentando doce puntos y *Clow* nueve. Este año la empresa con calificación más baja fue *Baldwin* quien obtuvo únicamente 64 puntos.

Tabla 70 Calificación del cliente en segmento Traditional

Sensores	Calificación del cliente
<i>Able</i>	81
<i>Baker</i>	64
<i>Cake</i>	74
<i>Clow</i>	73
<i>Dtrad</i>	77
<i>Eat</i>	66
<i>Fast</i>	67

Nota: elaboración propia con información tomada de Capsim (2014)

Los precios ofrecidos en el bienio 2025-2026 del segmento *Traditional* se muestran en la tabla 71.

Tabla 71 Precios del segmento Traditional

Precios del segmento <i>Traditional</i>		
<i>Traditional</i>	2025	2026
<i>Able</i>	\$24.49	\$23.89
<i>Baker</i>	\$24.25	\$22.80
<i>Cake</i>	\$23.50	\$22.50
<i>Clow</i>	\$23.49	\$22.50
<i>Dtrad</i>	\$24.37	\$23.24
<i>Eat</i>	\$24.99	\$24.10
<i>Fast</i>	\$24.25	\$23.45
<i>Daze</i>	\$19.49	-

Nota: elaboración propia con información tomada de Capsim (2014)

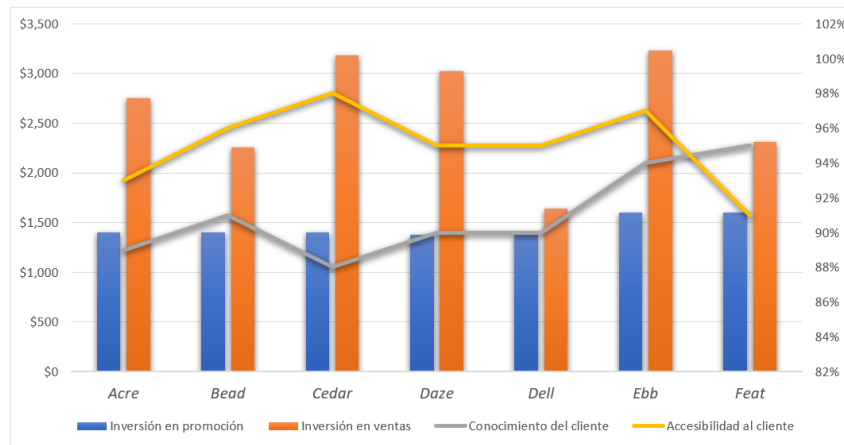
Uno de los criterios más importantes en este segmento es el precio competitivo; *Chester* lo redujo a \$22.50 dólares en ambos sensores, logrando competir por los primeros lugares dentro del mercado. El producto más costoso en ambos años fue *Eat* de *Erie* con \$24.99 dólares en 2025 y en 2026 con \$24.10.

5.4.2.2 Segmento *Low End*

Durante el año 2026, en *Low End*, *Chester* invirtió \$3,185 millones de dólares en ventas y \$1,400 millones de dólares en promoción llegando a un 98% de accesibilidad del cliente y un 88% de conocimiento del consumidor, este año logró aumentar la accesibilidad al cliente con un 19% en las encuestas de satisfacción al cliente; de igual manera, subió su puntuación con respecto al bienio anterior por 41 puntos, lo que posiciona a *Cedar* en un tercer lugar con 92 puntos.

La mayor participación la tiene *Digby* con dos productos *Dell* y *Daze* con un 20% del mercado, en comparativa con *Chester* esta obtuvo el cuarto lugar con 16% La comparativa se observa en la siguiente gráfica 42.

Gráfica 42 Promoción y posicionamiento en el segmento Low End en el año 2026



Nota: elaboración propia con información tomada de Capsim (2014)

En este segmento, los productos que obtuvieron mejores calificaciones fueron *Bead* de *Baldwin* con 102 y *Feat* de *Ferris* con un puntaje de 94 como se muestra en la tabla 72. Además, se observa que *Dell* y *Daze* obtuvieron la calificación más baja por parte del cliente.

Tabla 72 Calificación del cliente en el segmento Low End

Sensores	Calificación del cliente
<i>Acre</i>	79
<i>Bead</i>	102
<i>Cedar</i>	92
<i>Daze</i>	37
<i>Dell</i>	61
<i>Ebb</i>	78
<i>Feat</i>	94

Nota: elaboración propia con información tomada de Capsim (2014)

Los precios del segmento *Low End* se muestran en la tabla 73; el producto con precio más bajo en el 2026 es *Cedar* de la empresa *Chester*, logró el objetivo de este bienio y se posicionó con el mejor valor en este segmento.

Tabla 73 Precios del segmento Low End

Precios del segmento <i>Low End</i>		
<i>Low End</i>	2025	2026
<i>Acre</i>	\$13.49	\$12.99
<i>Bead</i>	\$12.95	\$12.40
<i>Cedar</i>	\$12.50	\$12.00
<i>Daze</i>	\$19.49	\$16.44
<i>Dell</i>	\$14.15	\$13.11
<i>Ebb</i>	\$15.49	\$13.30
<i>Feat</i>	\$13.95	\$12.40
<i>Baker</i>	\$24.25	-
<i>Cake</i>	\$23.50	-
<i>Clow</i>	\$23.49	-

Nota: elaboración propia con información tomada de Capsim (2014)

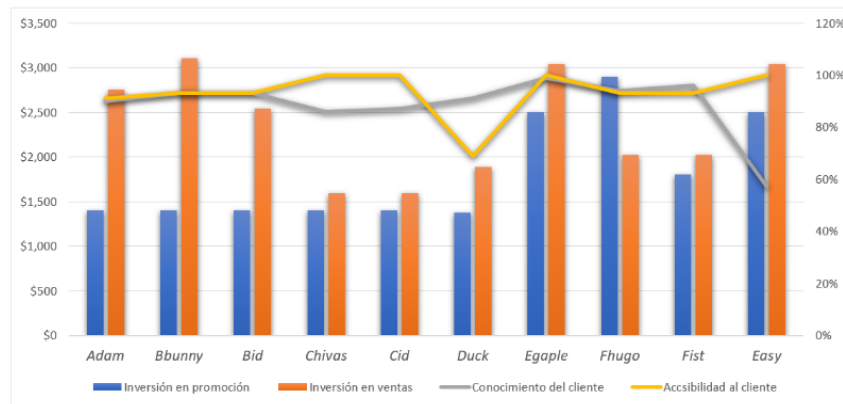
5.4.2.3 Segmento High End

Chester compite en este mercado tan saturado con dos productos *Chivas* y *Cid* con apenas el 16% de participación, en el primero realizó una inversión de \$1,400 millones de dólares en promoción y \$1,593 millones de dólares en ventas ganando un 100% de accesibilidad y 86% de conocimiento del cliente, vendió 599 piezas terminando con su inventario.

Respecto al segundo sensor *Cid* se invirtió \$1,400 millones de dólares en promoción y \$1,593 millones de dólares en ventas obteniendo el 100% de accesibilidad para el cliente y un 87% de conocimiento del cliente, vendió 357 piezas, terminando con su inventario.

Cuatro de seis empresas, cuentan con dos productos en este segmento, a excepción de *Andrews* y *Digby*, entre las dos suman el 21% del mercado por lo cual su participación es realmente baja. En la gráfica 43 se mostrarán los resultados obtenidos en este segmento.

Gráfica 43 Promoción y posicionamiento en el segmento High End en el año 2026



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Chester ocupó el tercer lugar para el año 2026 con una participación de 16%. En la encuesta de satisfacción del cliente; la cual se muestra en la tabla 74, se observa que *Chivas* obtiene una calificación de 66 puntos, en cambio *Cid* al quedarse como un producto sin actualizaciones en este segmento, recibe una calificación de cero; la razón principal se debe a que este último producto se posicionará en el segmento *Performance* para el siguiente bienio.

En último lugar se encuentra la empresa *Erie* con *Easy* únicamente con 28 puntos en la evaluación del cliente. La competencia en este segmento está entre *Baldwin* y *Ferris* quienes tienen el 52% del mercado con sus cuatro productos.

Tabla 74 Calificación del cliente en el segmento High End

Sensores	Calificación del cliente
<i>Adam</i>	78
<i>Bbunny</i>	75
<i>Bid</i>	69
<i>Chivas</i>	66
<i>Cid</i>	0
<i>Duck</i>	54
<i>Egagle</i>	77
<i>Fhugo</i>	80
<i>Fist</i>	76
<i>Easy</i>	28

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Para el año 2026, *Chester* aumentó su puntuación en la encuesta de calificación por parte de los clientes de 27 puntos obtenidos en el 2024 subió a 66 puntos, tenía dos bienios con puntajes bajos en *Chivas*.

A continuación, se muestra la tabla 75 una comparación entre los precios que se manejaron durante el 2025 y el 2026. Debido a una transición de segmento, *Chester* reduce el precio de *Cid*, que actualmente se encuentra en el segmento *High End* a \$32.50 dólares. En comparación con el año anterior, la diferencia es de \$3.5 dólares, logrando vender 357 piezas, pero se planea generar más ventas cuando se lance a *Performance*. En este segmento *Chester* se quedó sin inventario en ambos productos, esto se debió principalmente al pronóstico de ventas conservador que realizaron los directivos, evitando un inventario alto que afectara las finanzas; sumado a esto, se considera que el precio bajo de *Cid* benefició a sus ventas, aun cuando este es el cuarto criterio de prioridad para los clientes.

Tabla 75 Precios del segmento High End

<i>High End</i>	2025	2026
<i>Adam</i>	\$36.75	\$36.65
<i>Bbunny</i>	\$37.44	\$36.80
<i>Bid</i>	\$36.98	\$36.20
<i>Chivas</i>	\$37.48	\$36.98
<i>Cid</i>	\$36.00	\$32.50
<i>Duck</i>	\$37.43	\$37.40
<i>Egagle</i>	\$37.46	\$36.80
<i>Fhugo</i>	\$37.40	\$36.90
<i>Fist</i>	\$37.40	\$36.90
<i>Easy</i>	-	\$37.00
<i>Dtrad</i>	\$24.37	

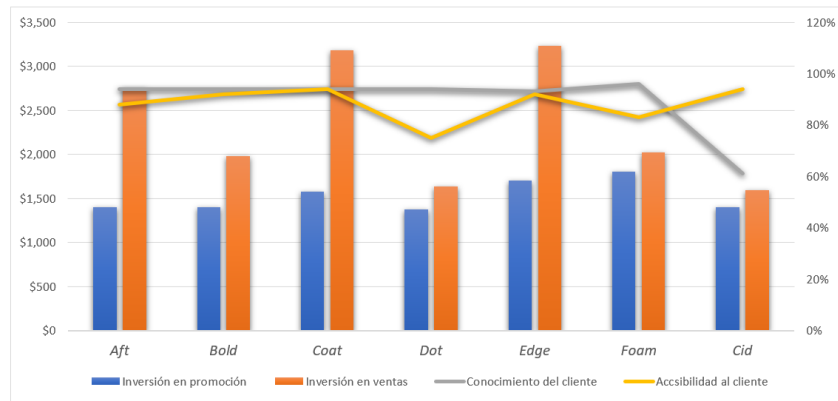
Nota: elaboración propia con información tomada de Capsim (2014)

5.4.2.4 Segmento Performance

Chester obtiene el tercer lugar con *Coat* participando con un 16%, logró vender 881 unidades quedándose sin inventario, en la gráfica 44 se observa que la empresa invirtió \$1,574 millones de dólares en promoción y \$3,185 millones de dólares en ventas obteniendo un 94% de

accesibilidad y de conocimiento del cliente. La empresa que domina las ventas es *Ferris* con *Foam*; quien tiene un 18% de mercado. *Chester* y *Erie* realizan una fuerte inversión en ventas respecto a los competidores.

Gráfica 44 Promoción y posicionamiento en el segmento Performance en el año 2026



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

La competencia está muy reñida en este segmento, en tabla 76 se muestra que *Chester* obtuvo 76 puntos en *Coat* y 53 en *Cid*, siendo muy similares a los rivales; la mayoría obtuvieron entre 76 y 77 puntos, únicamente se desfasa *Dot* con 60 y *Cid* con 53 puntos, es importante mencionar que este último está sufriendo una transición hacia este mercado. El primer lugar lo tiene *Edge* y *Foam* con 77 puntos, la diferencia respecto a *Chester* y *Coat* es de un punto, esta diferencia se atribuye a que *Erie* y *Ferris* cuentan con una fuerte inversión en promoción, ya que el tamaño, desempeño y *MTBF* son los mismos en todos los sensores.

Tabla 76 Calificación del cliente en el segmento Performance

Sensores	Calificación del cliente
<i>Aft</i>	76
<i>Bold</i>	76
<i>Coat</i>	76
<i>Dot</i>	60
<i>Edge</i>	77
<i>Foam</i>	77
<i>Cid</i>	53

Nota: elaboración propia con información tomada de Capsim (2014)

En la tabla 77 se observan los precios de 2025-2026. El sensor más barato en 2025 es *Aft* con \$31.99 dólares. Las otras empresas tienen un precio muy similar. *Chester* año con año reduce 50 centavos su precio en *Performance* y este no fue la excepción.

Tabla 77 Precios del segmento Performance

Precios del segmento Performance		
Performance	2025	2026
<i>Aft</i>	\$31.99	\$31.89
<i>Bold</i>	\$32.08	\$31.30
<i>Coat</i>	\$32.48	\$31.98
<i>Dot</i>	\$32.96	\$32.46
<i>Edge</i>	\$32.40	\$31.80
<i>Foam</i>	\$32.45	\$31.45
<i>Cid</i>	-	\$32.50

Nota: elaboración propia con información tomada de Capsim (2014)

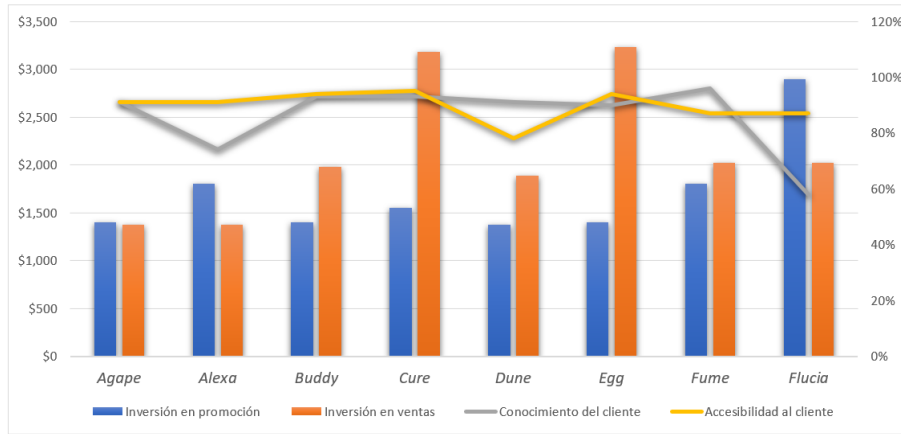
En 2026 el sensor con precio más bajo fue *Bold* de *Baldwin* a un costo de \$31.30 dólares, siguen compitiendo únicamente seis productos en *Performance*, se espera para el siguiente bienio que el ingreso de *Cid* permita posicionar a *Chester* como el líder en este segmento.

5.4.2.5 Segmento Size

Andrews logró posicionarse en el primer lugar con un 24% de participación de mercado con sus dos productos *Agape* y *Alexa*. *Chester* invirtió \$1,550 millones de dólares en promoción y

aumento su presupuesto en ventas; invirtiendo \$3,185 millones de dólares, con un 93% de conocimiento del cliente y 95% de accesibilidad este año. Se introdujo un producto nuevo *FLucia* con un 7% de participación en el mercado, en la gráfica 45 se muestran la inversión y el posicionamiento de cada producto.

Gráfica 45 Promoción y posicionamiento en el segmento Size en el año 2026



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

En la tabla 78 se observa la calificación del cliente mediante la encuesta de satisfacción, *Chester* obtuvo el primer lugar sumando 96 puntos de *Cure* en comparativa con el bienio anterior, *Cure* tuvo una mejoría significativa ya que era el producto con la calificación más baja del segmento, se considera que esto fue gracias a las inversiones que se realizaron en promoción y ventas.

Tabla 78 Calificación del cliente en el segmento Size

Sensores	Calificación del cliente
<i>Agape</i>	86
<i>Alexa</i>	74
<i>Buddy</i>	93
<i>Cure</i>	96
<i>Dune</i>	84
<i>Egg</i>	94
<i>Fume</i>	95
<i>Flucia</i>	68

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

A continuación, se muestra una comparación de los precios del segmento *Size*, en el 2026 el producto con el precio más bajo fue *Buddy* de la empresa *Baldwin* con \$31.40 dólares, *Chester* continuo con su estrategia de recudir únicamente 50 centavos de dólar anualmente a *Cure*, la mayoría de los sensores tienen un precio muy similar la diferencia son centavos como se muestra en la tabla 79.

Tabla 79 Precios del segmento Size

Precios del segmento <i>Size</i>		
<i>Size</i>	2025	2026
<i>Agape</i>	\$32.25	\$31.99
<i>Alexa</i>	\$32.49	\$31.99
<i>Buddy</i>	\$32.08	\$31.40
<i>Cure</i>	\$32.48	\$31.98
<i>Dune</i>	\$32.47	\$31.97
<i>Egg</i>	\$32.45	\$31.95
<i>Fume</i>	\$32.45	\$31.95
<i>Flucia</i>	-	\$31.95

Nota: elaboración propia con información tomada de Capsim (2014)

En conclusión, la estrategia continuará con un enfoque conservador al calcular las proyecciones de ventas con el objetivo de no obtener más deuda por quedar con mucho inventario. En relación con la nueva estrategia para la distribución de presupuestos, se mantendrá vigente ya que los resultados en las encuestas fueron positivos para *Chester*. Además, no se reducirá la inversión de entre \$10,000 y \$11,000 dólares para publicidad, y alrededor de unos \$15,000 dólares para ventas, lo cual permitirá a la empresa posicionar sus productos con un diferenciador en el mercado, siempre en la búsqueda de satisfacer las principales necesidades de los clientes.

5.4.3 Finanzas

A continuación, se analiza a la empresa *Chester* en su área financiera, es decir, el nivel de ventas que se obtuvo en la industria, su rentabilidad, nivel de apalancamiento, liquidez y el precio de sus acciones en el mercado de valores.

5.4.3.1 Indicadores generales

El estado de resultados de *Chester* se muestra en la tabla 80 y el balance general en la tabla 81.

Tabla 80 Estado de resultado de Chester

Estado de resultados (en miles)						
	2024	2025	2026	2024 % sobre Ventas	2025 % sobre Ventas	2026 % sobre Ventas
Ventas	\$190,285	\$179,622	\$200,171	100%	100%	100%
Costo de mano de obra	\$41,840	\$33,138	\$33,764	22%	18%	17%
Costo de materiales	\$76,472	\$72,909	\$83,716	40%	41%	42%
Manejo de inventario	\$2,772	\$1,936	\$89	1%	1%	0%
Total costo variables	\$121,084	\$107,982	\$117,569	64%	60%	59%
Margen de contribución	\$69,201	\$71,640	\$82,602	36%	40%	41%
Depreciación	\$15,055	\$14,595	\$15,683	8%	8%	8%
Investigación y desarrollo	\$4,489	\$4,767	\$2,362	2%	3%	1%
Mercadotecnia	\$10,000	\$10,500	\$10,125	5%	6%	5%
Presupuesto de ventas	\$17,000	\$17,000	\$15,925	9%	9%	8%
Gastos administrativos	\$3,732	\$2,256	\$1,726	2%	1%	1%
Costo total del periodo	\$50,275	\$49,118	\$45,821	26%	27%	23%
Margen neto	\$18,926	\$22,522	\$36,781	10%	13%	18%
Otros	\$17,244	\$4,517	\$7,650	9%	3%	4%
Ingresos antes de impuestos e intereses (EI)	\$1,683	\$18,005	\$29,131	1%	10%	15%
Intereses por crédito a corto plazo	\$3,761	\$7	\$2,940	2%	0%	1%
Intereses por crédito a largo plazo	\$14,318	\$14,318	\$12,174	8%	8%	6%
Impuestos	-\$5,739	\$1,288	\$4,906	-3%	1%	2%
Participación de dividendos	\$0	\$48	\$182	0%	0%	0%
Utilidad neta	-\$10,657	\$2,344	\$8,929	-6%	1%	4%

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

En el estado de resultados, se muestra un análisis vertical incluyendo el año 2024, ya que se considera importante conservar el registro del cierre del bienio pasado. Los puntos relevantes son:

- Debido a que continúan las inversiones en automatización de la planta, los costos de mano de obra siguen bajando; en el 2026, dicho costo representa 17% del total de las ventas cuando en el 2024 representaba el 22%.
- En el 2026 el costo por manejo de inventario es casi nulo debido a que la empresa *Chester* vende por poco todas las unidades producidas. Esto es resultado de las acciones que se tomaron en los últimos años, donde *Chester* realizar pronósticos de venta más conservadores para evitar quedarse con mucho inventario al final del bienio y que esto perjudique su liquidez.

- Debido a los puntos anteriores, el costo variable total también sufre una reducción a través de los años y pasa de representar el 64% al 59% del total de las ventas en el 2026; esto por su parte eleva el margen de contribución de 36% a 41% del 2024 al 2026.
- Los gastos administrativos sufren ligeras reducciones, aproximadamente de 3% del 2024 al 2026.
- Como se mencionó anteriormente, una fuerte inversión en *TQM* en el 2024 provocó pérdida de liquidez y de utilidad neta, por lo que para el 2026, dicha inversión se reduce a más de la mitad.
- Finalmente, todas las reducciones de egresos del estado de resultados dan como resultado que tanto en 2025 como en 2026 *Chester* comience a tener utilidad y no pérdida neta como todos los años anteriores. En 2026, la utilidad neta es del 4% contra el -6% del 2024.

Tabla 81 Balance general de Chester

Balance general (en miles)						
	2024	2025	2026	2024 % sobre valor contable	2025 % sobre valor contable	2026 % sobre valor contable
Efectivo	\$0	\$0	\$27,199	0%	0%	15%
Cuentas por cobrar	\$15,640	\$14,763	\$16,452	8%	9%	9%
Inventario	\$23,101	\$16,132	\$745	12%	10%	0%
Total activo circulante	\$38,741	\$30,895	\$44,396	21%	19%	25%
Planta y equipos	\$225,820	\$218,920	\$235,240	122%	135%	133%
Depreciación acumulada	-\$79,515	-\$87,116	-\$102,799	-43%	-54%	-58%
Total activo fijo	\$146,305	\$131,804	\$132,441	79%	81%	75%
Activos totales	\$185,046	\$162,699	\$176,838	100%	100%	100%
Cuentas por pagar	\$8,294	\$8,143	\$8,391	4%	5%	5%
Deuda a corto plazo	\$24,579	\$38	\$20,850	13%	0%	12%
Deuda a largo plazo	\$108,832	\$108,832	\$92,982	59%	67%	53%
Total de pasivos	\$141,705	\$117,013	\$122,223	77%	72%	69%
Acciones comunes	\$40,984	\$40,984	\$40,984	22%	25%	23%
Ingresos retenidos	\$2,357	\$4,701	\$13,630	1%	3%	8%
Total capital	\$43,341	\$45,685	\$54,614	23%	28%	31%
Total pasivo y capital	\$185,046	\$162,699	\$176,838	100%	100%	100%

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Dentro del balance general se incluye un análisis vertical que compara la distribución anual de los activos y las obligaciones; los puntos principales a analizar son:

- Para el año 2026 se observa un cambio en la distribución de los activos circulantes; el inventario pasa de representar 12% a 0% del total de activos y por su lado, el efectivo pasa de ser el 0% al 15% del total de activos. Este cambio ayuda en la liquidez evitando caer en préstamos de emergencia.
- Debido a lo anterior, el total de activos circulantes pasa de representar un 21% a un 25% del total de activos y esto ayuda directamente en la liquidez de *Chester*.
- Hacia el 2026 la deuda a largo plazo se reduce en términos monetarios y porcentuales con respecto al total de deudas; aunado a esto, el porcentaje que representa el capital sobre el valor total de la empresa incrementa ya que se empiezan a retener más ingresos debido a las utilidades que *Chester* comienza a generar desde 2025.

Respecto a los estados financieros presentados anteriormente, se muestran las razones financieras para la empresa *Chester* en la tabla 82 y es posible concluir lo siguiente.

Tabla 82 Indicadores financieros generales - Empresa Chester

RAZONES FINANCIERAS	2024	2025	2026
Utilidad neta (%)	-6%	1%	4%
Ganancias acumuladas (000)	-\$23,036	-\$20,692	-\$11,763
Días de capital de trabajo	11	46	28
Rotación de inventarios	1.03	1.10	1.13
Ciclo de conversión de efectivo	65	52	2

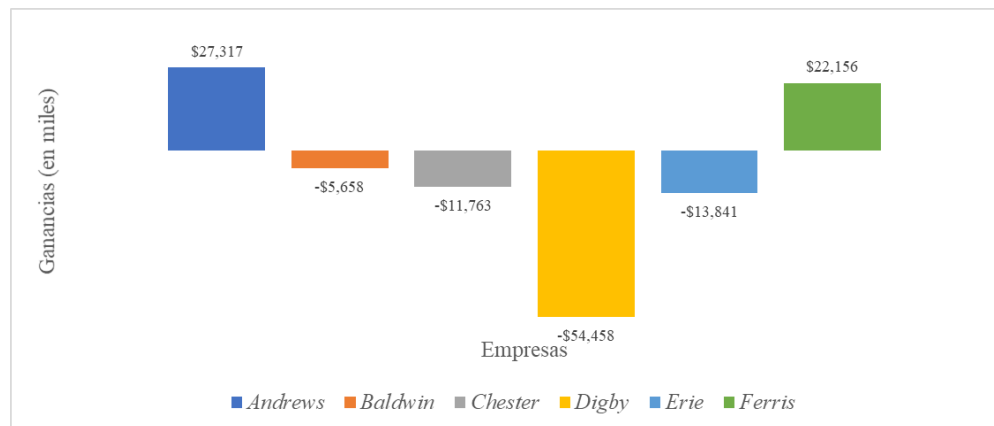
Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

- En 2025 y 2026 ya hay utilidad neta y ésta va en incremento.
- Del 2024 al 2026, la pérdida acumulada va bajando debido a que en 2025 *Chester* comienza a generar utilidades.

- Los días de capital de trabajo aumentan del 2024 al 2026; esto es bueno ya que indica que *Chester* tiene más dinero para continuar sus actividades en caso de una emergencia.
- La rotación de inventarios tiene una leve mejora hacia el fin del 2026; esto se debe al mejor manejo de pronóstico de ventas y a producción.
- El ciclo de conversión de efectivo mejora del 2024 al 2026; el mejor manejo de inventario hace que se reduzcan los días de inventario, por ende, dicho ciclo baja también.

Por otra parte, la gráfica 46 presenta una comparativa de las ganancias acumuladas de todas las empresas de la industria. *Chester*, tiene una utilidad negativa acumulada de -\$11,763 millones de dólares y muy de cerca le sigue la empresa *Erie*, quien tiene -\$13,841 millones de dólares.

Gráfica 46 Ganancias acumuladas por empresa en el año 2026



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

La empresa que lidera la industria, *Andrews*, lleva una utilidad acumulada de \$27,317 millones de dólares y le sigue de cerca la empresa *Ferris* con \$22,156 millones de dólares. Como ya se mencionó, *Andrews* ha seguido una estrategia conservadora enfocándose más en automatizar sus líneas de producción existentes antes que lanzar nuevos productos en los primeros bienios; ahora,

con una liquidez afianzada, empieza a despegar y tener más utilidad lo que incluso ya le permitió lanzar un nuevo producto.

Para *Chester*, el bienio correspondiente al periodo 2025 y 2026 ha mejorado financieramente; al reducir las inversiones en compra de capacidad de producción, automatización y *TQM*, así como mejorar el manejo de inventario.

5.4.3.2 Ventas

En la tabla 83 se muestra el desempeño en ventas para todas las empresas de la industria. *Chester* tiene ventas acumuladas por \$997 millones, primer lugar en la industria, seguido por *Ferris*, quien en el 2025 y 2026 tuvo crecimientos importantes (24% cada año) que ya lo han posicionado como el primer lugar en 2026.

Tabla 83 Ventas y crecimiento de ventas

Ventas (en miles)	<i>Andrews</i>	% de crecimiento	<i>Baldwin</i>	% de crecimiento	<i>Chester</i>	% de crecimiento	<i>Digby</i>	% de crecimiento	<i>Erie</i>	% de crecimiento	<i>Ferris</i>	% de crecimiento
2021	\$116,576		\$113,972		\$113,711		\$97,981		\$122,273		\$125,478	
2022	\$137,074	18%	\$117,078	3%	\$138,413	22%	\$129,997	33%	\$122,934	1%	\$119,404	-5%
2023	\$144,130	5%	\$111,602	-5%	\$175,593	27%	\$135,479	4%	\$147,169	20%	\$121,916	2%
2024	\$139,539	-3%	\$156,636	40%	\$190,285	8%	\$148,746	10%	\$143,724	-2%	\$139,896	15%
2025	\$166,370	19%	\$178,301	14%	\$179,622	-6%	\$164,279	10%	\$137,661	-4%	\$172,951	24%
2026	\$179,919	8%	\$193,226	8%	\$200,171	11%	\$162,819	-1%	\$150,125	9%	\$213,728	24%
Ventas acumuladas	\$883,608		\$870,815		\$997,795		\$839,301		\$823,886		\$893,373	

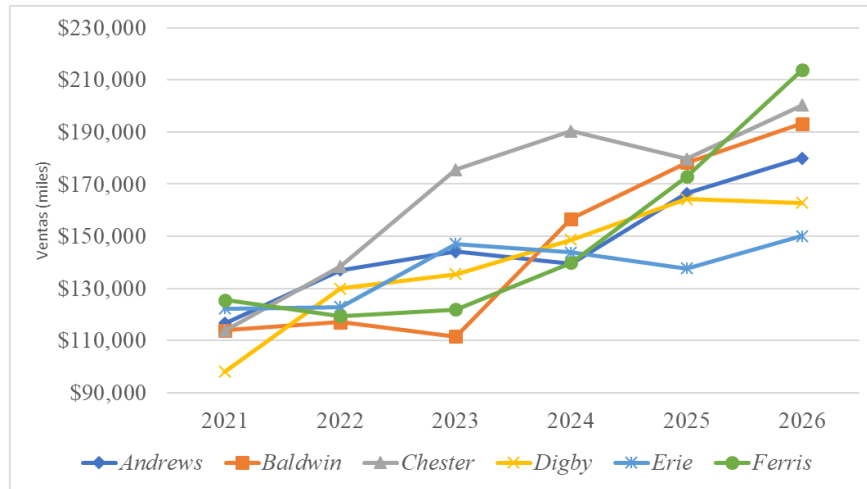
Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

El crecimiento para *Chester* en este bienio representó un -6% para el año 2025 y un 11% para el 2026; se perdió participación de mercado y ventas en términos monetarias, sin embargo, la decisión de realizar pronósticos más conservadores ayudó a reducir la producción y el inventario al final del 2026 que, en años pasados, mermaban su liquidez.

Como ya se mencionó, *Ferris* toma el liderazgo de ventas en 2026, seguido muy de cerca por *Chester*; se espera que con más inversión en promoción y cuidando bien el posicionamiento de los productos, *Chester* retome el primer lugar en los próximos años.

En la gráfica 47 se observa la información mencionada anteriormente sobre las ventas y el crecimiento en la industria de sensores.

Gráfica 47 Ventas totales por empresa en la industria de sensores



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

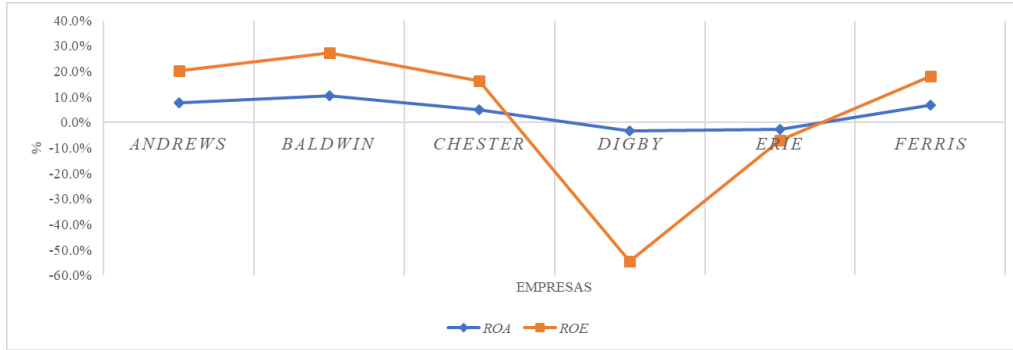
Se observa claramente que *Ferris* tiene un incremento fuerte en sus ventas en los últimos dos años y gráficamente se observa cómo toma el liderazgo en 2026, superando por primera vez a *Chester*. Es importante recordar que las ventas, a pesar de ser un métrico importante, no son lo único a considerar pues si los egresos son mayores a éstas, es muy probable que se recurra al préstamo de emergencia y/o irse a la quiebra.

5.4.3.3 Rentabilidad

En la gráfica 48 se muestra el retorno sobre capital *ROE* y el retorno sobre activos *ROA* en donde se observa que al cierre del año 2026 cuatro de las seis empresas de la industria ya presentan razones positivas; esto se debe a que *Andrews*, *Baldwin*, *Chester* y *Ferris* terminaron con utilidad en el estado de resultados.

El bienio que comprende 2025 y 2026 es el primero en que *Chester* logra tener *ROA* y *ROE* positivos; para 2026 *Chester* termina con un *ROA* de 5% y un *ROE* de 16.3%.

Gráfica 48 ROA y ROE por empresa en el año 2026



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Baldwin es la empresa que, para 2026, termina con estos métricos más altos obteniendo un ROA de 10.5% y un ROE de 27.4% lo cual indica que es la compañía a la que sus activos y su capital le dieron el mayor rendimiento.

5.4.3.4 Apalancamiento

En la tabla 84 se observa los niveles de apalancamiento de las seis empresas, en la cual se observa que todas, a excepción de Digby, lo bajan o mantienen. Es importante mencionar que, para Chester, 2026 es un mejor año puesto que cuenta con un apalancamiento menor a cuatro y, por lo tanto, más sano ya que ha incrementado su capital y ha disminuido parte de su deuda a largo plazo la cual genera altos pagos de interés cada año.

Tabla 84 Apalancamiento por empresa

	Andrews	Baldwin	Chester	Digby	Erie	Ferris
2024	3.2	4.3	4.3	6	2.1	2.7
2025	2.7	3.6	3.6	10.4	2.1	2.4
2026	2.6	2.6	3.2	16.3	2.5	2.6

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

La empresa con mayor apalancamiento es Digby con 16.3, en cambio el resto de las empresas su apalancamiento va de 2.5 a 3.2 al cierre del año 2026.

5.4.3.5 Liquidez

En la tabla 85 se observa la prueba del ácido, donde se analiza la liquidez que tiene cada una de las empresas en la industria de sensores. En este último bienio *Chester* ha logrado tener utilidades por lo que ha incrementado su efectivo, por esta razón, se observa que la liquidez de la empresa es superior a uno, ósea que, por cada peso que *Chester* debe a corto plazo, tiene \$1.8 pesos y \$1.5 pesos para hacer frente a esa deuda en 2025 y 2026 respectivamente.

Tabla 85 Liquidez de las empresas (prueba del ácido)

	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
2024	0.7	1.8	0.5	0.6	1.2	2.0
2025	6.1	3.5	1.8	0.3	2.2	4.3
2026	1.5	2.8	1.5	0.2	0.5	1.8

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

En general, en 2025 y 2026, todas las empresas cuentan con liquidez superior a uno, excepto *Digby*, que no se ha recuperado y sigue acumulando pérdidas y sigue recurriendo a préstamos de emergencia.

En el año 2025 *Chester* recurrió al préstamo de emergencia, su razón principal fue porque los directivos optaron por no pedir préstamo a largo plazo. Se considera el año 2025 como una transición donde la empresa logró para finales del 2026 regularizar su producción y disminuir considerablemente gastos que mermaban sus utilidades.

5.4.3.6 Mercado de valores

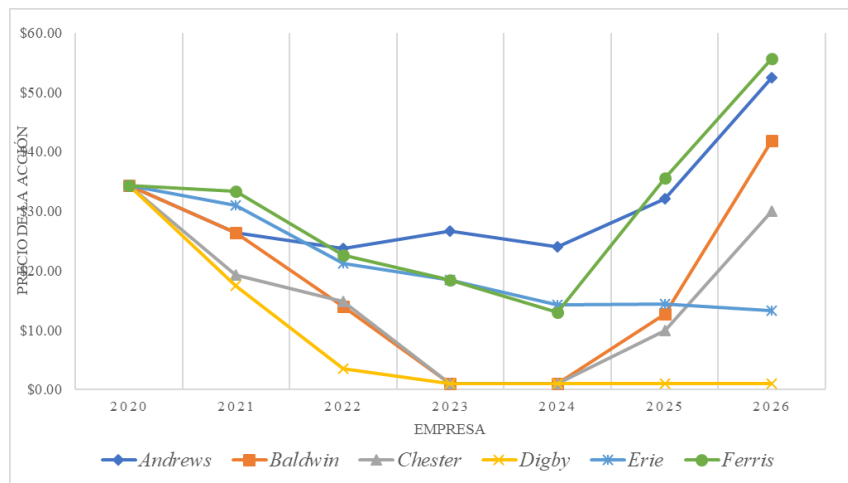
A continuación, se muestra la tabla 86, acompañada con la gráfica 49, la evolución que ha tenido el precio de la acción durante estos cuatro años en la industria de los sensores.

Tabla 86 Evolución en el precio de la acción por empresa año con año

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Andrews	\$34.25	\$26.31	\$23.71	\$26.68	\$23.96	\$32.04	\$52.40
Baldwin	\$34.25	\$26.31	\$13.99	\$1.00	\$1.00	\$12.71	\$41.78
Chester	\$34.25	\$19.23	\$14.78	\$1.00	\$1.00	\$9.85	\$29.99
Digby	\$34.25	\$17.43	\$3.56	\$1.00	\$1.00	\$1.00	\$1.00
Erie	\$34.25	\$30.90	\$21.22	\$18.47	\$14.21	\$14.44	\$13.21
Ferris	\$34.25	\$33.33	\$22.60	\$18.47	\$12.96	\$35.57	\$55.58

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Gráfica 49 Evolución del precio de la acción por empresa año con año



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Algunos puntos analizados por el equipo directivo son:

- Ferris y Andrews son las únicas empresas que tuvieron una tendencia a la baja en el precio de la acción hacia 2024 pero en el último bienio repuntaron superando así, el precio que tenían en 2020. Actualmente se ubican en primer y segundo lugar respectivamente en este rubro.

- *Baldwin* y *Chester* tuvieron una caída abrupta en el precio de su acción hacia 2023 y 2024: ambas tocaron el mínimo valor de un dólar, pero en el último bienio se recuperaron y actualmente mantienen el tercer y cuarto lugar respectivamente en este rubro.
- *Erie* mantiene una tendencia a la baja en el precio de su acción y esto se debe a que no se ha solidificado como una empresa con un buen crecimiento en ventas año con año y, además, va aumentando paulatinamente su pérdida acumulada.
- Finalmente, *Digby* es la única empresa que, desde 2023, cuando toco el valor mínimo en el precio de su acción, un dólar, ya no ha logrado repuntar; esto se debe a que es la única que ha tenido grandes pérdidas cada año y siempre ha recurrido a préstamos de emergencia.

Se espera que en los próximos dos años *Chester* siga elevando el precio de su acción hasta superar el precio original que tenía la acción en 2020.

5.4.4 Operaciones

A continuación, se reportan los resultados correspondientes al departamento de producción de la empresa *Chester* para el periodo comprendido entre los años 2025 y 2026.

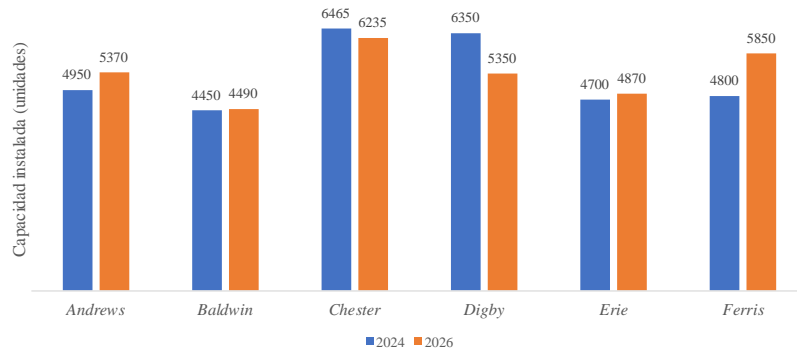
5.4.4.1 Administración de la capacidad

En contraste a lo ocurrido en los dos primeros bienios de operación, *Chester* disminuyó el monto de inversión dedicado a capacidad y automatización para todos los productos, lo anterior, debido a que consideró que sus líneas de producción ya contaban con recursos suficientes para competir.

Incluso, este bienio, comprendido entre los años 2025 y 2026, fue el primero en el que *Chester* disminuyó su capacidad instalada ligeramente en un total de 230 unidades, realizando ajustes en las líneas en donde se consideró que existía un exceso disponible (*Size y High End*).

El comportamiento de las empresas de la industria, en cuanto a capacidad instalada, se muestra en la gráfica 50.

Gráfica 50 Capacidad instalada



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

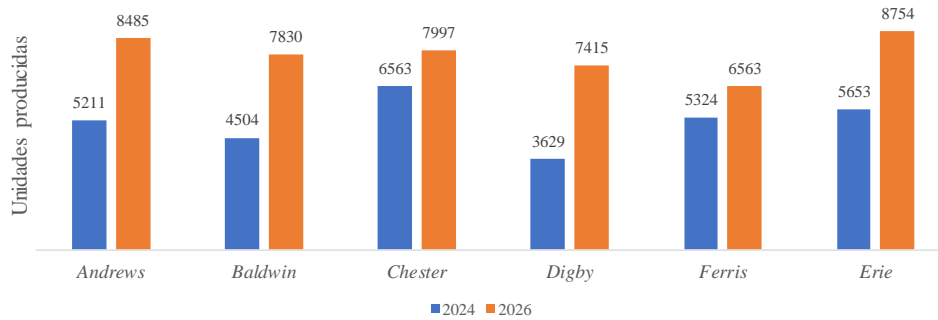
A pesar de los ajustes en capacidad, *Chester* permaneció a la cabeza en cuanto a capacidad de producción, en esta ocasión, incluso por encima de *Digby*, quien realizó una venta importante.

Durante este bienio, hubo un ajuste importante en cuanto al pronóstico de venta para *Chester*, en donde no se consideró de manera automática el incrementado en la industria, sino que se tomó una posición más conservadora. Lo anterior, disminuyó la cantidad de inventario sobrante a final de cada año y tuvo un impacto en la cantidad de piezas fabricadas.

A pesar de que *Chester* continúa incrementando su producción cada bienio, este es el primer periodo en el que la empresa no es la líder en ello, sino que se posiciona en el tercer lugar, sin embargo, haber cedido en este aspecto trae consigo un beneficio mayor, ya que puede racionar su crecimiento y utilizar su efectivo en cubrir otras necesidades.

En este sentido, se presenta la gráfica 51 que muestra la cantidad de piezas producidas en la industria por cada empresa.

Gráfica 51 Unidades producidas en la industria



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

La situación más destacable dentro de la industria, en cuanto a cantidad de piezas producidas, es el comportamiento de *Baldwin*, quien incrementó su fabricación en un 73% para fines de este bienio, esto, a pesar de no haber incrementado de manera importante su capacidad, lo anterior contribuyó en mejorar su participación de mercado.

Por otra parte, *Digby* duplicó su producción del año 2024 hacia fin del 2026 y tuvo una desinversión en capacidad por alrededor de mil unidades, sin embargo, en contraste con los resultados de *Baldwin*, *Digby* no incrementó su participación en la industria y el comportamiento de sobreproducción lo mantiene con resultados bajos.

En cuanto al líder, *Andrews*, este es el primer año que encabeza las primeras posiciones en cuanto a unidades producidas, solo rebasado por *Erie*, sin embargo, cada fin de año ha quedado con inventario sobrante, sobre todo en *Low End*, en donde deberá ajustar su pronóstico si no desea comprometer sus resultados financieros.

5.4.4.2 Automatización

En la tabla 87 se muestran los niveles en las líneas de producción por segmento de mercado para el periodo comprendido entre el año 2025 y 2026.

Tabla 87 Automatización de Chester

Automatización de Chester							
Año	<i>Cake - Traditional</i>	<i>Cedar - Low End</i>	<i>Cid - High End</i>	<i>Coat - Performance</i>	<i>Cure - Size</i>	<i>Chivas - High End</i>	<i>Clow - Traditional</i>
2020	4.0	5.0	3.0	3.0	3.0	-	-
2021	6.0	8.0	3.0	5.0	3.0	2.0	-
2022	7.0	9.0	3.0	5.0	4.0	3.5	5.0
2023	7.0	9.5	3.0	5.0	4.0	4.0	6.0
2024	8.0	10.0	4.0	6.0	5.5	5.0	7.0
2025	8.0	10.0	4.0	6.0	5.5	5.0	8.0
2026	8.0	10.0	5.0	6.0	5.5	5.0	9.0

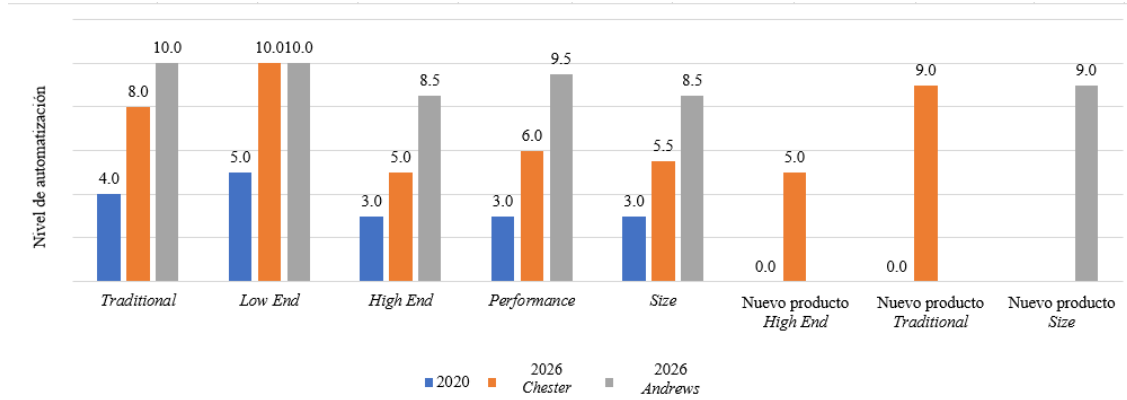
Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Este es el primer bienio en el que *Chester* frenó sus inversiones en automatización, y solo incrementó la automatización de dos productos, *Clow* y *Cid*, como parte de su estrategia para continuar en el liderazgo de precios bajos en los segmentos *Traditional* y *Performance*.

En la industria se sigue observando una alta competencia en costos, por lo que la automatización es una herramienta clave. La única empresa que no ha logrado una automatización de diez en *Low End* aún es *Digby*.

En *Traditional*, por otra parte, los niveles de automatización al fin de este bienio rondan entre los 8.0 y los 10.0 puntos, en donde el líder de la industria, *Andrews*, es quien ha logrado llevar su línea a lo máximo, mientras que *Chester* permanece en 8.0 y 9.0 puntos para los dos productos que compiten en este segmento. La comparativa entre el líder en la industria y *Chester*, se muestra en la gráfica 52.

Gráfica 52 Comparativa del incremento en automatización de Chester y el líder en la industria



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Para el cierre del año 2026, *Andrews* supera a *Chester* en todos los productos en cuanto a nivel de automatización, lo que le permite a esta empresa obtener márgenes de contribución mayores, operar con mayor eficiencia y ser más poderoso ante una guerra de precios.

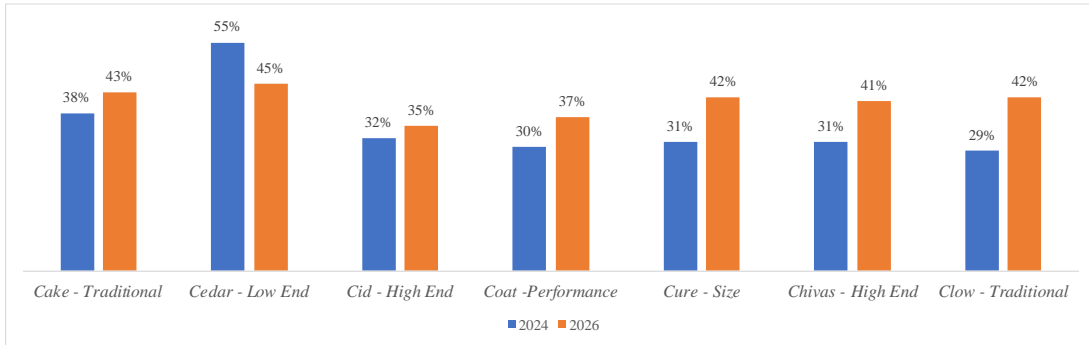
5.4.4.3 Costos, productividad y margen

En contraste con los resultados del periodo anterior, el único producto en donde *Chester* no incrementó su margen, e incluso lo disminuyó, fue en el *Low End*, en donde su utilidad decreció un 12% al arriesgarse a ofrecer un precio bajo para obtener mayor cantidad de ventas.

El resto de los productos por segmento, crecieron entre un 3% a 11%, gracias a la inversión inicial en la automatización de líneas que *Chester* planteó como su estrategia.

En la gráfica 53 se muestra el detalle del comportamiento en margen para este bienio, en donde se aprecia que, los beneficios de contar con líneas altamente automatizadas, finalmente se reflejan en los resultados de operación.

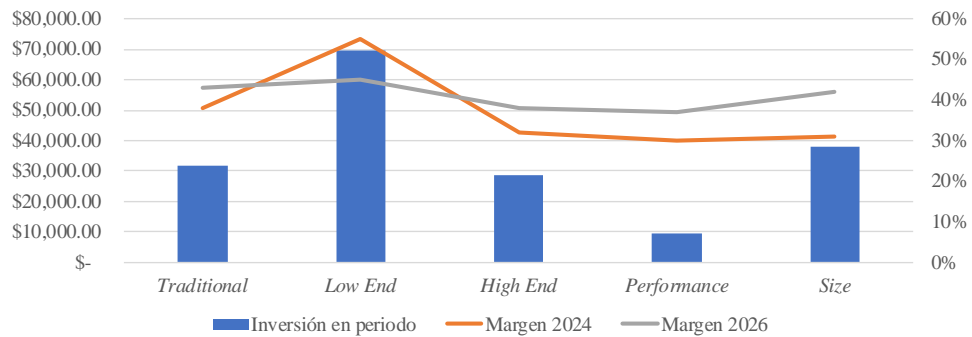
Gráfica 53 Costos y Productividad de Chester



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

El beneficio de la inversión anterior a este bienio y lo poco invertido a partir del año 2024, se ve reflejado en la gráfica 54, en donde se aprecia que la brecha entre inversión y margen es mayor en *Performance*, justo a donde *Chester* movió un producto para acaparar mayor porcentaje de participación. Además, se observa el decremento en *Low End* para incrementar las ventas.

Gráfica 54 Inversión contra margen por mercado



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Adicionalmente se observa que, los productos dedicados en *Size*, *Performance* y *High End* continúan con márgenes similares entre sí, a pesar de que las inversiones no los han favorecido en la misma proporción.

Otro factor relevante en el comportamiento del margen del producto es el costo de los materiales, en este sentido *Chester* incrementó ligeramente su *MTBF* en su producto *Low End*,

llevándolo a 13,500, lo que le costó también un incremento en costo en \$0.84 con respecto al cierre del periodo pasado, esto ya lo sitúa \$1.07 por encima del costo de materiales de *Acre*, producto del líder *Andrews*, sin embargo, *Chester* es consciente de este sacrificio para mantenerse diferenciado en *Low End*, aportando una ligera diferenciación con fin de atraer más mercado.

5.4.5 Recursos Humanos

Para el bienio en evaluación, comprendido entre los años 2025 y 2026, *Chester* continúa su operación apegado a su táctica de contar con personal adecuado y bien capacitado, es por esto por lo que, el promedio de 80 horas de entrenamiento se mantiene a pesar de que esto signifique una pérdida de tiempo operativo. Con relación a este factor, en la industria, ya todas las empresas asignan lo mismo.

Durante este último bienio, *Chester* contó con un índice de rotación de 6.1%, aún menor al registrado en el periodo pasado, solo superado por *Digby* por un punto porcentual. En la tabla 88 se muestra una comparativa de las variables clave para el área de recursos humanos.

Tabla 88 Inversiones de Recursos Humanos

Recursos Humanos	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
Plantilla de personal	144	276	354	383	301	289
Costo de reclutamiento	\$5,000.00	\$5,000.00	\$5,000.00	\$5,000.00	\$5,000.00	\$5,000.00
Horas de entrenamiento	80	80	80	80	80	80
Índice de rotación	6.7%	6.3%	6.1%	6.0%	6.8%	6.6%
Índice de productividad	119.2%	120.1%	123.0%	118.7%	114.6%	119.3%
Costo de administración promedio por trabajador	\$ 4.56	\$ 4.35	\$ 3.20	\$ 5.34	\$ 5.41	\$ 6.21

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Este periodo, el gasto de entrenamiento de *Chester* decrementó en \$1,019 a \$739 en comparación con el bienio pasado, este se vio favorecido en relación con el número de empleados de la empresa, el cual también disminuyó gracias a los esfuerzos de la inversión en automatización.

En cuanto a tamaño de plantilla, *Chester* es la segunda con mayor número de empleados en toda la industria, sin embargo, debido a la adecuada administración del departamento de recursos humanos, sus gastos son los mejores, solo superados por *Andrews*. En este sentido, su costo de administración promedio por trabajador sí es el mejor entre sus competidores.

Por último, en cuanto al índice de productividad, *Chester* obtuvo el mejor índice en la industria, con un 123%, seguido por *Baldwin*, que tiene un 120% y también se acerca a *Chester* en su costo de administración promedio por colaborador.

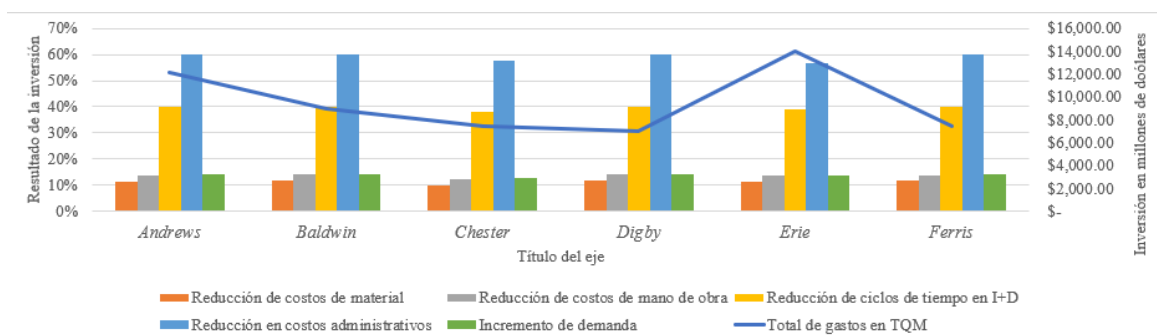
5.4.6 TQM

El departamento de calidad sigue siendo importante para la empresa *Chester*, sin embargo, los directivos de la empresa han optado por adoptar un comportamiento más conservador para invertir en sus proyectos, en aras de que el capital se vea reflejado significativamente en reducciones que contribuyan a obtener mejores márgenes de contribución y por ende una ganancia mayor por la venta de cada uno de los sensores.

Al término del año 2026 se observa que *Chester* disminuyó su inversión a casi la mitad a diferencia del año 2024, se observa en la gráfica 55 que los resultados no se vieron fuertemente comprometidos, principalmente a que el gasto se hizo de forma estratégica buscando aquellos aspectos que son importantes para la empresa como son: la reducción en costos, materia prima y el incremento en la demanda.

Se observa que la empresa *Erie* realizó una fuerte inversión en este departamento a diferencia del año 2024, obteniendo resultados muy similares a los competidores.

Gráfica 55 Resultados obtenidos en Chester con relación a la inversión en TQM



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Al tercer año de inversión en el departamento de TQM, se observa que hay empresas que invierten fuertemente al cierre del año 2026 como son *Andrews* y *Erie*, con 12,100 millones de dólares y 14,000 millones de dólares respectivamente; sin embargo, esto no les da una ventaja muy significativa en relación con el resto. Al igual que el bienio anterior se observa que la reducción más significativa fue en los costos administrativos, seguido de los ciclos de tiempo en investigación y desarrollo.

Se considera que *Chester* continuará con sus inversiones inteligentes en este departamento, logrando la reducción de costos y buscando optimizar al máximo sus recursos financieros.

5.5 Conclusiones

Al finalizar este tercer bienio, se considera que *Chester* se encuentra en una mejor posición a diferencia del cierre del año 2024, su toma de decisiones se ven reflejadas en los resultados del departamento de finanzas; logrando utilidades positivas y disminuyendo sus inventarios.

Aunque aún hay varios aspectos importantes a considerar para los próximos años, se espera que *Chester* logre cerrar la brecha que lo divide de *Andrews* y *Ferris*. Sin duda se considera que este bienio ha sido positivo para varias empresas en el sector, por tal razón los

directivos esperan tomar decisiones cuidadosas en cada uno de sus departamentos para posicionar a *Chester* con un puntaje mayor en el *BSC*, y lograr que sus productos estén entre los mejores, satisfaciendo las necesidades principales de los clientes en cada uno de los segmentos de mercado.

CAPÍTULO 6

ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA EMPRESA *CHESTER*, AÑOS 2027 y 2028

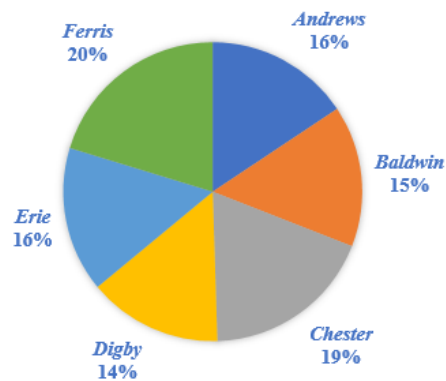
6.1 Introducción

El capítulo seis muestra el análisis de como concluyó el cuarto bienio que comprende el periodo 2027-2028 en la industria de los sensores. Se realiza un examen exhaustivo en las áreas de producción, finanzas, mercadotecnia, investigación y desarrollo, recursos humanos y calidad total, resaltando las buenas prácticas y los puntos de mejora donde el siguiente equipo directivo de *Chester* necesitará tomar acciones. De igual manera se realiza la comparación de los objetivos anuales y de largo plazo con los resultados obtenidos al cierre del 2028 en el *BSC*.

6.2 Panorama general de la industria

A lo largo de los últimos ocho años se ha observado como *Chester* se ha mantenido en la punta de la división de mercado en la industria de sensores, al cierre del cuarto bienio no fue la excepción, en esta ocasión se obtuvo el 19% de participación, solo por debajo de *Ferris* que cerró con 20%. La gráfica 56 muestra la participación de mercado de cada empresa.

Gráfica 56 Participación de mercado



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

El número de productos que tiene cada firma va de la mano con la participación de mercado, siendo *Chester* y *Ferris* las empresas con más sensores a la venta, siete cada uno para ser exactos. El resto de las compañías se mantiene con seis. En la tabla 89 se observan el total de

ofertas por segmento. El más competido continúa siendo *High End* con un total de nueve, este bienio se vio reducido debido a que *Chester* movió *Cid* de *High End* a *Performance*.

Tabla 89 Número de productos por segmento de la industrial

Empresa	<i>Traditional</i>	<i>Low End</i>	<i>High End</i>	<i>Performance</i>	<i>Size</i>	Total
<i>Andrews</i>	1	1	1	1	2	6
<i>Baldwin</i>	1	1	2	1	1	6
<i>Chester</i>	2	1	1	2	1	7
<i>Digby</i>	1	2	1	1	1	6
<i>Erie</i>	1	1	2	1	1	6
<i>Ferris</i>	1	1	2	1	2	7
Total	7	7	9	7	8	38

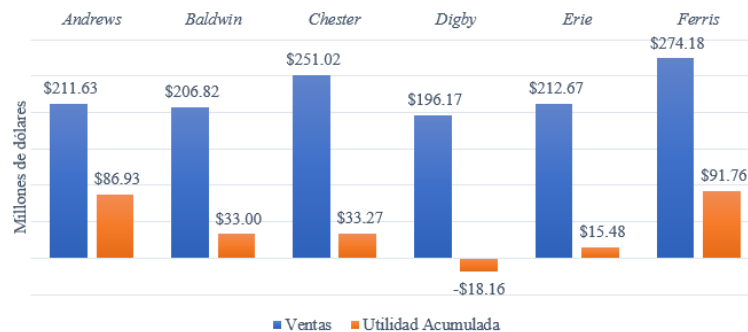
Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Con relación al total de ventas *Ferris* puntea con un total de \$274.18 millones de dólares.

Chester ocupa la segunda posición con \$251.02 millones. En cuanto a la utilidad acumulada el líder es *Ferris* con \$91.76 millones, superando en este bienio a *Andrews* que cerró con \$86.93 millones, *Chester* escaló a la tercera posición con \$33.27 millones. En la gráfica 57 se ilustra las ventas y utilidad acumulada por empresa.

En términos generales, los años 2027 y 2028 fueron muy productivos para *Chester* superó el déficit de utilidad que se generó en los primeros dos bienios principalmente generando ganancias. Sin lugar a duda, esto se debió a la mejora de técnicas de planificación de producción al mantener niveles bajos de inventario a los cierres de año.

Gráfica 57 Ventas y utilidad acumulada al cierre del año 2028



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Respecto a puntaje obtenido en el BSC al cierre del cuarto bienio, *Ferris* con 825 puntos se queda con el liderato, desplazando a *Andrews* al segundo lugar que termina el 2028 con 817 puntos, *Chester* se queda con la tercera posición 701 puntos. *Digby* se queda con el último lugar al sumar 580 puntos.

Andrews mantuvo el liderato durante los primeros seis años, pero en el último bienio, *Ferris* consiguió adelantarlos debido al buen desempeño mostrado. La tabla 90 muestra los puntajes obtenidos por las seis empresas. *Chester* tiene gran potencial de competir por el primer lugar del mercado, por lo que se mantiene como recomendación al siguiente equipo directivo seguir con las buenas prácticas de planeación e inversiones continuas para cortar la brecha.

Tabla 90 Puntaje obtenido por las seis empresas en el BSC del año 2021 al 2028

Empresa	Año								Recap	Total
	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028		
<i>Andrews</i>	55	69	70	71	87	90	94	92	189	817
<i>Baldwin</i>	52	59	53	66	75	86	85	84	129	689
<i>Chester</i>	50	58	56	67	75	78	88	88	141	701
<i>Digby</i>	41	55	48	57	63	64	78	71	103	580
<i>Erie</i>	56	56	58	62	71	70	78	82	138	671
<i>Ferris</i>	51	66	64	76	88	91	94	97	198	825
Puntaje máximo	82	89	89	100	100	100	100	100	240	1000

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Al paso de ocho años y después del análisis de bienio tras bienio del panorama general de la industria, del posicionamiento de segmento, la inversión en investigación y desarrollo, mercadotecnia, automatización y precios de los productos, información mostrada en la tabla 91, *Chester* propone las estrategias que sigue cada compañía.

- *Andrews*, sigue una estrategia de amplio diferenciador, es una empresa que se enfocó en la automatización desde el primer bienio, su objetivo principal fue la reducción de costos en todos los segmentos. Cerró el cuarto bienio con participación en todas las áreas de la industria, con precios bajos en segmentos de *Low End* y *Traditional*, y altos en *High End*,

Performance y *Size*. Por sus altos niveles de automatización sus márgenes de contribución fueron los más altos promediando 54.2%. En general sus inversiones en mercadotecnia fueron altas, intentando mantener porcentajes altos en conocimiento del cliente y accesibilidad. Es sumamente alto el interés en seguir con los criterios de compra de cada área de la industria.

Tabla 91 Relación precio, grado automatización y capacidad por producto

Precio Automatización y capacidad de toda la industria					
Empresa	Producto	Segmento	Precio	Automatización	Capacidad
<i>Andrews</i>	<i>Able</i>	<i>Traditional</i>	\$ 22.50	10.0	1300
	<i>Acre</i>	<i>Low End</i>	\$ 11.50	10.0	1900
	<i>Adam</i>	<i>High End</i>	\$ 35.90	8.5	500
	<i>Aft</i>	<i>Performance</i>	\$ 30.89	9.5	600
	<i>Agape</i>	<i>Size</i>	\$ 30.89	8.5	550
	<i>Alexa</i>	<i>Size</i>	\$ 30.89	9.0	550
<i>Baldwin</i>	<i>Baker</i>	<i>Traditional</i>	\$ 21.40	10.0	880
	<i>Bead</i>	<i>Low End</i>	\$ 10.75	10.0	1680
	<i>Bid</i>	<i>High End</i>	\$ 35.30	8.5	510
	<i>Bold</i>	<i>Performance</i>	\$ 30.00	9.0	650
	<i>Buddy</i>	<i>Size</i>	\$ 30.85	8.5	640
	<i>BBunny</i>	<i>High End</i>	\$ 36.00	8.5	610
<i>Chester</i>	<i>Cake</i>	<i>Traditional</i>	\$ 20.40	8.0	1045
	<i>Cedar</i>	<i>Low End</i>	\$ 11.00	10.0	1970
	<i>Cid</i>	<i>High End</i>	\$ 29.50	5.0	510
	<i>Coat</i>	<i>Performance</i>	\$ 29.50	6.0	590
	<i>Cure</i>	<i>Size</i>	\$ 30.98	5.5	565
	<i>Chivas</i>	<i>High End</i>	\$ 35.98	5.0	500
	<i>Clow</i>	<i>Traditional</i>	\$ 20.40	9.0	1043
<i>Digby</i>	<i>Daze</i>	<i>Low End</i>	\$ 12.99	8.0	1000
	<i>Dell</i>	<i>Low End</i>	\$ 11.90	9.0	1250
	<i>Duck</i>	<i>High End</i>	\$ 36.49	6.5	300
	<i>Dot</i>	<i>Performance</i>	\$ 30.90	6.0	550
	<i>Dune</i>	<i>Size</i>	\$ 30.90	6.0	450
	<i>Dtrad</i>	<i>Traditional</i>	\$ 22.76	8.0	1150
<i>Erie</i>	<i>Eat</i>	<i>Traditional</i>	\$ 20.99	10.0	1320
	<i>Ebb</i>	<i>Low End</i>	\$ 10.99	10.0	1600
	<i>Echo</i>	<i>Performance</i>	\$ 29.99	9.5	750
	<i>Edge</i>	<i>Size</i>	\$ 30.95	9.5	450
	<i>Egg</i>	<i>High End</i>	\$ 35.50	9.0	550
	<i>Egapple</i>	<i>High End</i>	\$ 35.50	9.0	470
<i>Ferris</i>	<i>Fast</i>	<i>Traditional</i>	\$ 23.00	10.0	1200
	<i>Feat</i>	<i>Low End</i>	\$ 11.00	10.0	2100
	<i>Fist</i>	<i>High End</i>	\$ 35.90	7.0	650
	<i>Foam</i>	<i>Performance</i>	\$ 29.00	8.0	850
	<i>Fume</i>	<i>Size</i>	\$ 30.95	7.0	700
	<i>Fhugo</i>	<i>High End</i>	\$ 35.90	7.0	650
	<i>FLucia</i>	<i>Size</i>	\$ 30.95	7.0	550

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

- *Baldwin*, comulga con una estrategia de líder amplio en costos de igual manera que *Andrews*, sin descartar una posible orientación a diferenciador amplio. Tienen una fuerte inversión en automatización en todos los segmentos, los precios en sus productos de *Low End* y *Traditional* se mantienen en niveles bajos, mientras que en *High End*, *Performance* y *Size* están casi en el tope superior. Las inversiones en mercadotecnia son altas, obteniendo porcentajes de conocimiento del cliente y accesibilidad altos, se apegan fuertemente a seguir los criterios de compra del cliente. La línea es delgada entre ambas estrategias propuestas.
- *Digby*, con la maduración de *Daze* en *Low End*, el desarrollo y lanzamiento de *Dtrad* en *Traditional* y la mejora continua de *Duck* en *High End*, destaca una estrategia de líder en costos con enfoque en la duración del producto. Pelea con precios bajos en *Low End* y *Traditional* mientras que se mantiene en el rango alto de precio en *Size*, *Performance* y *High End*, aprovechando que el precio es el factor menos importante y maximizando las ganancias. Mantienen en promedio los niveles más bajos de automatización e inversiones bajas en mercadotecnia.
- *Erie*, tiene participación en todos los segmentos, doblando esfuerzos en *High End* con dos productos. Los precios en *Low End* y *Traditional* son bajos, pero su automatización esta al máximo, en *High End*, *Performance* y *Size*, sus precios se mantienen en general altos con grandes inversiones en automatización también en estas áreas. El capital asignado en mercadotecnia es elevado para lograr buenos porcentajes en conocimiento y accesibilidad. *Erie* se relaciona a una estrategia de diferenciador amplio, intentando apegarse en mayor medida a los criterios de compra del cliente.

- *Ferris* continua con una estrategia de diferenciado amplio, denotando sus esfuerzos en tener sensores novedosos año tras año y tratando de mantener complacido al cliente en todos los aspectos posibles. Tienen participación en los cinco segmentos redoblando esfuerzos en *High End* y *Size* con dos productos en cada uno. La inversión en mercadotecnia es conservadora en este punto, tras haber logrado altos márgenes de conocimiento y accesibilidad. Mantiene precios bajos en *Low End* y *Traditional*, y altos en *High End*, *Performance* y *Size*. Invierte constantemente en el desarrollo de productos novedosos.

Al concluir el año 2028 hay una fuerte rivalidad en los cinco segmentos. Todas las empresas tratan de mantener precios bajos en *Low End* y *Traditional*, mientras que en *High End*, *Size* y *Performance* el enfoque es maximizar la ganancia con precios altos. De igual manera todas las compañías hacen un esfuerzo por complacer al cliente, apegándose en la mayor medida posible a los criterios de compra.

La estrategia que mejor resultado obtuvo fue la de *Ferris* logrando altos márgenes de contribución, líder en ventas y ganancia, además cerrando con la mayor participación de mercado.

6.3 Análisis interno de *Chester*

Medir el desempeño de una empresa es de vital importancia, saber en dónde está parada y a dónde quiere llegar. En esta sección se analizan los resultados obtenidos en el *BSC* de los años 2027 y 2028 y se hace la comparación con los objetivos anuales los cuales se observan en la tabla 92 y los de largo plazo mostrados en la tabla 93. *Chester* cerró el 2027 con 88 puntos contra 95.5 pronosticados, y el 2028 con 88 puntos contra 96.

Tabla 92 Semáforo objetivos anuales BSC Chester

Indicadores	Año	Objetivo	Año	Objetivo
Financiero:	2027	2027	2028	2028
Precio por acción	● 4.6	7.5	● 5.1	8.0
Ganancia	● 4.5	9.0	● 4.9	9.0
Apalancamiento	● 8.0	7.0	● 7.9	7.0
Puntaje total	● 17.1	23.5	● 17.9	24.0
Procesos internos:	2027	2027	2028	2028
Margen de contribución	● 5.0	5.0	● 5.0	5.0
Utilización de planta	● 4.0	5.0	● 5.0	5.0
Días de capital de trabajo	● 5.0	4.0	● 5.0	4.0
Costo de desabasto	● 4.9	4.5	● 2.9	4.5
Costo de inventario	● 4.9	4.5	● 5.0	4.5
Puntaje total	● 23.8	23.0	● 22.9	23.0
Clientes:	2027	2027	2028	2028
Criterio de compra del cliente	● 5.0	5.0	● 5.0	5.0
Conocimiento del producto	● 4.2	5.0	● 4.3	5.0
Disponibilidad del producto	● 5.0	5.0	● 5.0	5.0
Cantidad del producto	● 4.3	5.0	● 4.3	5.0
Gastos administrativos y venta	● 5.0	5.0	● 5.0	5.0
Puntaje total	● 23.5	25.0	● 23.6	25.0
Aprendizaje y crecimiento:	2027	2027	2028	2028
Rotación de personal	● 4.6	5.0	● 4.7	5.0
Productividad de personal	● 7.0	7.0	● 7.0	7.0
Reducción de materiales	● 3.0	3.0	● 3.0	3.0
Reducción de investigación y desarrollo	● 3.0	3.0	● 3.0	3.0
Reducción de costos administrativos	● 3.0	3.0	● 3.0	3.0
Incremento de la demanda	● 3.0	3.0	● 3.0	3.0
Puntaje total	● 23.6	24.0	● 23.7	24.0

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Con respecto al apartado de indicadores financieros, en el 2027 se alcanzaron un total de 17.1 puntos contra 23.5 pronosticados. Se tuvo un déficit en el precio por acción, debido a que en los primeros dos bienios se cayó recurrentemente en préstamos de emergencia haciendo que se perdiera valor, en los últimos dos bienios se logró mejorar considerablemente rescatando una parcialidad de puntos. En cuanto a ganancia es una situación similar, los primeros cuatro periodos los costos superaron a las ganancias teniendo rendimientos negativos, lo que implicó un alto endeudamiento, pagando intereses los bienios consecutivos, a pesar de esto y los esfuerzos constantes, la ganancia mejoró en este año y fue posible obtener números positivos.

Para el 2028 en los indicadores financieros, el panorama mejoró un poco obteniendo 17.9 puntos contra 24 proyectados, aumentando el puntaje por acción y ganancia. Es notorio que las

decisiones de *Chester* han ido mejorando, enfocándose en la liquidación de deuda e intereses que pudieran disminuir las ganancias y reducir el precio de la acción. El apalancamiento fue óptimo, logrando los objetivos propuestos, debido al buen manejo del endeudamiento en este cuarto bienio. Se recomienda al siguiente equipo, seguir enfocándose en la liquidación de la deuda que genera altos intereses, para evitar la erosión de las ganancias.

En los indicadores de procesos internos, en el 2027 se hizo una buena labor superando el objetivo de 23 con 23.8 puntos. Para el 2028 prácticamente se cumplió el objetivo obteniendo 22.9 de los 23 proyectados. En ambos años se obtuvo el margen de contribución anhelado, reduciendo costos al invertir en *TQM* y automatización, se cumplió con los días de capital de trabajo al cerrar con flujos de caja equilibrados y finalmente en ambos años los costos de inventario fueron adecuados, al cuidar bastante en no caer en sobre producción. Como punto de mejora en el 2027 se tiene la utilización de planta; cuidar no explotar al 100% la capacidad del segundo turno, y en el 2028 los costos de desabasto, debido al pronóstico conservador de producción donde cuatro segmentos se quedaron sin unidades para vender. Como recomendación al futuro equipo, cuidar el equilibrio de producción para no caer en sobre inventario o desabasto; implementando técnicas novedosas de planeación y siguiendo estrictamente los criterios de crecimiento del mercado.

Los indicadores de clientes en ambos años se quedaron muy cerca del objetivo, en el 2027 obteniendo 23.5 contra 25 puntos esperados y en el 2028, 23.6 contra 25 pronosticados. En ambos años se destaca seguir los criterios de compra que el cliente demanda, mantener un porcentaje alto de disponibilidad de unidades y una buena administración en los gastos administrativos y ventas. Los puntos para mejorar son el conocimiento y la cantidad de producto, para los siguientes periodos es necesario aumentar la inversión de promoción y desarrollar un

octavo sensor que compita en el mercado, se recomienda que sea en *Low End, Traditional o Performance*, que es donde la competencia por el segmento es menor.

Finalmente, en los indicadores anuales de aprendizaje y crecimiento, se observa que en ambos se quedó muy cerca del cumplimiento del objetivo, para el 2027 se obtuvieron 23.6 puntos contra 24 pronosticados y en el 2028, 23.7 contra 24 proyectados. La inversión en *TQM* en ambos años dio el rendimiento anhelado, de igual manera la productividad de los empleados fue la máxima debido a la capacitación constante. Un punto de mejora es la rotación del personal; se recomienda cuidar la capacidad del segundo turno, evitando llevarla a más del 180%.

Al cierre del cuarto bienio el equipo de *Chester* analizó los objetivos propuestos a largo plazo, en la tabla 93 se muestra la comparativa con los resultados obtenidos en el *BSC*.

En los indicadores financieros, se obtuvo un total de 30.7 puntos contra 48 esperados, desafortunadamente en años anteriores se cayó en préstamos de emergencia haciendo que el objetivo fuera fallido, la principal razón de esto fue los costos de sobreproducción. Por la misma razón, la acción se fue a la baja en los primeros dos bienios, logrando repuntar medianamente en los cuatro años posteriores, obteniendo una parcialidad en puntos. En el rubro de ventas se hizo una buena labor, superando el objetivo de \$180 millones anuales.

En indicadores de procesos internos se obtuvo 14.7 puntos contra 40 pronosticados, es sumamente importante mejorar la utilidad de operación, en este bienio se empezó a obtener números positivos, se recomienda al siguiente equipo seguir invirtiendo en automatizar *Performance, High End y Size* y así como en *TQM* para reducir costos.

Tabla 93 Semáforo objetivos a largo plazo, año 2028 BSC Chester

Indicadores	Año	Objetivo
Financieros:	2028	2028
Valor de mercado	🟡 10.7	16.0
Ventas	🟢 20.0	16.0
Préstamo de rescate	🔴 0.0	16.0
Puntaje Total	🟢 30.7	48.0
	Año	Objetivo
Procesos internos:	2028	2028
Utilidad de operación	🟡 14.7	40.0
Puntaje Total	🟡 14.7	40.0
	Año	Objetivo
Clientes:	2028	2028
Puntaje ponderado de la encuesta a los clientes	🟢 20.0	20.0
Participación de mercado	🟡 30.8	40.0
Puntaje total	🟡 50.8	60.0
	Año	Objetivo
Aprendizaje y Crecimiento:	2028	2028
Ventas / Empleados	🟢 20.0	20.0
Activos / Empleados	🟢 20.0	20.0
Utilidades / Empleados	🟡 5.2	10.0
Puntaje Total	🟡 45.2	50.0

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Para cerrar los objetivos a largo plazo, se tienen los indicadores de aprendizaje y crecimiento, quedando muy cerca de lograr el objetivo obteniendo 45.2 puntos contra 50 pronosticados, se destaca las proporciones de ventas y activos por empleado. Como punto de mejora recae nuevamente la utilidad por empleado, mejorar márgenes de contribución será sin lugar a duda el mayor desafío para el nuevo equipo.

6.4 Resultados por área

A continuación, se presenta un análisis sobre el bienio que abarca los años del 2027 y 2028, en el cual se destaca la toma de decisiones en cada uno de los departamentos de la empresa *Chester* y como esto impactó en su desempeño, además se realiza una serie de recomendaciones que deberá

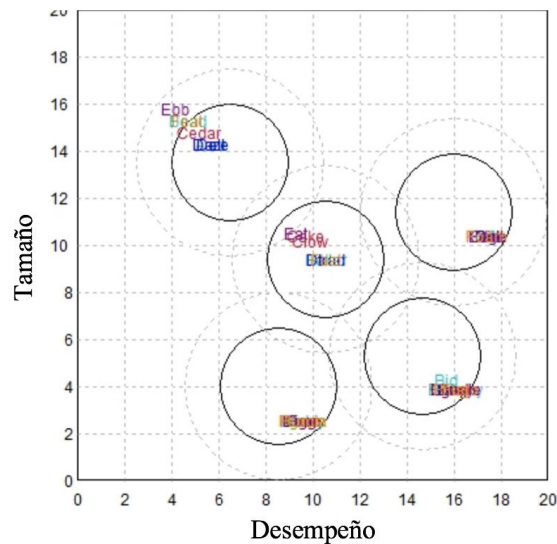
considerar el próximo equipo directivo de la compañía, debido a que finaliza su gestión la actual administración.

6.4.1 Investigación y desarrollo

La junta directiva de *Chester* cerró su gestión con una estrategia sumamente conservadora para el bienio 2027 – 2028, en el que su inversión para el departamento de investigación y desarrollo fue mínima.

A continuación, se muestra la gráfica 58 donde se observa el posicionamiento general de la industria en sus diferentes mercados. *Chester* durante este bienio y el anterior, mantuvo una estrategia basada en la mejora de los sensores de alta gama con el objetivo de alcanzar su posición ideal año tras año.

Gráfica 58 Mapa perceptual de la industria año 2028



Nota: tomado de Capsim (2020)

Por otro lado, como se observa, ese no fue el caso para los mercados de *Low End* y *Traditional* en los que el posicionamiento ideal no era una variable que marcara una diferencia importante en el criterio del consumidor para escoger su producto. Por esta razón, la inversión para estos

segmentos fue aún más escasa. Además, esto resultaba ser una decisión con mayores beneficios porque representó un ahorro de costos considerable para las finanzas de la empresa.

En la tabla 94, se observa lo mencionado anteriormente. Todos los sensores pertenecientes a la alta gama tuvieron sus respectivas mejoras para lograr posicionarse en las coordenadas ideales del sector. Los cuatro productos que forman parte de *High End*, *Performance* y *Size* se muestran resaltados en azul para visualizar que su lugar para el año 2028 coincide con la posición ideal del segmento. *Clow*, *Cake* y *Cedar* fueron los únicos artículos de *Chester* que no cumplieron las expectativas de posicionamiento ideal.

Tabla 94 Posicionamiento de los sensores de Chester en el año 2028

Posicionamiento de los sensores <i>Chester</i> en el año 2028							
Sensor	Segmento	Desempeño	Tamaño	MTBF	Edad	Desempeño ideal	Tamaño ideal
<i>Cake</i>	<i>Traditional</i>	9.4	10.4	19000	2.03	10.6	9.4
<i>Cedar</i>	<i>Low End</i>	5.2	14.8	13500	7.86	5.7	14.3
<i>Cid</i>	<i>Performance</i>	17.4	10.4	27000	1.54	17.4	10.4
<i>Coat</i>	<i>Performance</i>	17.4	10.4	27000	1.49	17.4	10.4
<i>Cure</i>	<i>Size</i>	9.6	2.6	21000	1.52	9.6	2.6
<i>Chivas</i>	<i>High End</i>	16.1	3.9	25000	1.52	16.1	3.9
<i>Clow</i>	<i>Traditional</i>	9.9	10.2	19000	2.69	10.6	9.4

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

A continuación, se realizará un breve análisis sobre las decisiones tomadas para cada sensor de *Chester* y el impacto que tuvo en el comportamiento general del mercado:

- *Traditional*: en sintonía con la estrategia utilizada en el bienio anterior, *Chester* mantuvo su postura de solo mejorar uno de los dos productos participantes en *Traditional*. El criterio para la ejecución de este plan fue invertir solamente en uno de los dos sensores, por la diferencia de edades entre ellos, invertir en ambos hubiese significado alejar uno de ellos por mucho de la edad ideal y es un criterio importante para el mercado.

En 2028, solo se invirtió en *Clow*, mientras que *Cake* quedó en el mismo posicionamiento del 2027, pero con una edad ideal de 2.03 años, sin embargo, por falta

de producción, la marca quedó sin inventario y solo pudo alcanzar un 11% de participación. *Chester* terminó el bienio como porque durante los ocho años de gestión de esta junta directiva, fue la única en competir con dos marcas en *Traditional*. En línea general esto fue una buena estrategia para la firma ya que siempre se mantuvo con una participación total cercana al 30%.

De un año al otro, *Chester* se vio afectado por la falta de producción en ambos productos. Esto ocasionó una pérdida de mercado ya que pasaron de tener 27.8% en el 2027, a un 26.4% para el cierre del 2028. Tomando en cuenta que al menos *Cake* cerraría el bienio con la mejor edad ideal del sector, criterio de compra más importante de todos, hubiese sido estratégico producir más sensores de los proyectados.

Se recomienda al siguiente grupo directivo continuar con la estrategia de mejorar un solo sensor por año, con el objetivo de que *Chester* cuente con un producto que cumpla con el primer criterio de compra del cliente; el cual es la edad.

El desempeño de la competencia se mantuvo muy similar durante los ocho años. Para el cierre del 2028, *Fast*, *Able*, *Dtrad* y *Baker* compitieron en el punto ideal, pero dicho posicionamiento no les aseguró un buen desempeño porque tres de ellos quedaron entre los últimos cuatro puestos del mercado.

- *Low End*: para *Cedar*, la empresa no realizó ninguna mejora con el objetivo de acercar el producto lo más posible a su edad ideal de siete años. Esta estrategia es la misma que utilizaron los demás competidores a excepción de *Andrews* que sí mejoró *Acre*, pero esta decisión hizo que el producto bajara su edad a 4.33 años; lo cual en conjunto con un precio de \$11.50 dólares, siendo \$10.75 el más bajo, hizo que se ubicara en el cuarto

lugar. Por su parte, *Cedar* mantuvo sus coordenadas en 5.2 desempeño y 14.8 tamaño, y cerró el 2028 con una edad de 7.86, la tercera mejor edad del mercado.

El 2027 fue el mejor año de *Cedar* ya que se convirtió en el líder del mercado con una participación de 18%. Para el 2028, el sensor quedó en segundo lugar ya que *Feat* decidió igualar el precio del producto de *Chester* y quedar en 11 dólares, 90 centavos menos de lo que vendió el año anterior. Esto, en combinación con la mejor edad del sector, lo convirtió en el líder del mercado con 20% de participación.

Si bien el precio es el criterio más importante para este mercado, *Ebb* fue el más barato con 10.90 dólares, superando el límite inferior del sector, lo cual castigó el mercado. Esa observación demuestra como aprendizaje lo importante que es tomar en consideración los criterios de compra y también sus límites permitidos año tras año.

En línea general, *Low End* es un segmento cuya estrategia en investigación y desarrollo es común entre casi todos los competidores, ya que todos se enfocan en mejorar su producto cada cuatro años para dejar envejecerlo y que cumpla con la edad ideal. Mientras eso ocurre, el precio es otro de los criterios fundamentales. En este mercado gana aquel que logre vender al menor precio permitido posible y con la edad más cercana a los 7.0 años. Los esfuerzos más importantes para este sector deben realizarse en el área de producción, con el fin de tener siempre capacidad de planta y una automatización máxima que le permita a la empresa competir con un precio bajo y ganar a través de grandes volúmenes de venta.

Se recomienda al grupo directivo que en los próximos periodos realice una actualización de *Cedar*, ya que es importante que este no salga del área aceptable dentro del mapa perceptual, es posible que la actualización se realice en el año 2029 para estar

lista en 2030; sin embargo, será algo que se tendrá que valorar ya que los tiempos de respuesta por parte de investigación y desarrollo dependerá de sus inversiones en otros sensores y en otras áreas como *TQM*.

- *High End*: La verdadera ventaja competitiva de este sector está determinada por aquellas empresas que decidieron competir con dos sensores. *Baldwin*, *Ferris* y *Erie* son las firmas con más participación de mercado gracias a la suma de los porcentajes de sus productos. Pero si la evaluación se hiciera de forma individual, se observa que la competencia fue muy reñida porque la mayoría tienen edades parecidas y todos, a excepción de *Bid*, cumplen con el criterio de posición ideal con coordenadas en 16.1 desempeño y 3.9 tamaño.

A partir del 2026, para *Chester* el mercado de *High End* dejó de ser atractivo por la saturación de este. Si bien la empresa fue la primera en lanzar un segundo producto, otra decisión que se consideró acertada fue mover *Cid* a *Performance*. La empresa se mantuvo desde ese año en adelante compitiendo exclusivamente con *Chivas* cumpliendo con el posicionamiento ideal como prioridad para el sensor, si bien *Chivas* dicho bien no contaba con la mejor edad para el 2028, un error fue haber proyectado menos producción de la vendida ya que la marca se quedó sin inventario, lo que afectó negativamente su posicionamiento dentro de la industria en la que apenas logró un 11% de participación.

En línea general, aunque el desempeño de *Chivas* no fuese el mejor ya que ocupó el séptimo puesto del mercado, su diferencia con *Fhugo*, líder de *High End*, en número de unidades vendidas fue de apenas 125 piezas. Se recomienda al siguiente grupo directivo mantener este producto lo más cercano al punto ideal para que continúe siendo atractivo y teniendo una importante participación.

- *Performance*: La competencia en este sector ha sido muy reñida a lo largo de los ocho años de gestión de esta junta directiva, pero este bienio fue particularmente positivo para *Chester* porque logró consagrarse como el líder, siendo la única empresa en competir con dos productos: *Cid* y *Coat*.

Durante ambos años del bienio, la firma mantuvo una participación total del 27% del mercado, aunque de forma individual para el cierre del 2028, *Foam* fue el de más ventas y *Coat* se ubicó en tercer lugar. *Cid*, sensor nuevo en el segmento, se mantuvo ambos años en último lugar con un 13% de participación debido a su edad, ya que esta siempre resultó ser la más vieja del mercado. La competencia se enfocó en productos con precios competitivos, y aunque la edad era el último de los criterios a tomar en consideración, terminó siendo un factor relevante ya que las demás características eran idénticas.

Si bien *Cid* mantuvo siempre la peor edad del segmento, variable que hizo que se ubicara entre los últimos puestos de la industria, otro problema que tuvo en el 2028 fue la falla en su proyección de ventas que ocasionó que, junto a *Aft*, fuesen los únicos sensores en quedar sin inventario.

Se recomienda a los próximos directivos continuar compitiendo con dos sensores en este segmento de mercado y buscar un mejor posicionamiento de *Cid*, en cuanto a edad se refiere, lo cual permitirá tener una mayor participación.

- *Size*: Al igual que *Performance*, *Size* es un mercado bastante competitivo porque los criterios más importantes, que son posicionamiento y edad ideal, casi todos los competidores los cumplen.

De un año para otro, *Cure* logró escalar dos posiciones terminando el 2028 como el segundo mejor sensor del mercado con 13% de participación. Con apenas 45 piezas vendidas de diferencia con *Fume*, líder, *Cure* cayó en el error de quedar sin inventario, lo que probablemente le costó ese primer lugar del sector.

Con un 26% de participación total del mercado, *Ferris* fue la empresa líder del sector seguida por *Andrews* con un 23%, ya que ambas firmas fueron las únicas en competir con dos productos.

En este segmento se recomienda a los futuros directivos continuar posicionando a *Cure* en sus coordenadas ideales y valorar en un futuro si conviene lanzar un nuevo producto, para tener mayor participación del mercado como lo ha logrado *Andrews* y *Ferris*, sin embargo, se debe tener presente sus implicaciones, ya que es costoso y es probable que afecte la liquidez de la empresa, se sugiere realizar esta inversión una vez que *Chester* se encuentre con finanzas fuertes y capital necesario para cubrir la inversión.

A lo largo de ocho años de poner en práctica distintas tácticas para el departamento de investigación y desarrollo, la junta directiva de *Chester* ha evaluado el desempeño de estas y concluye su gestión con varios aprendizajes de mucha relevancia para la futura gerencia.

Los primeros cuatro años de gestión se llevó a cabo una táctica de posicionamiento adelantado, que solo tuvo un desempeño verdaderamente positivo en algunos mercados y no en todos, como la firma lo asumió desde un inicio. En el caso de *High End*, por ejemplo, la

recomendación sería no trabajar posiciones adelantadas ya que el segmento le da mucha relevancia al punto ideal y eso sin duda afecta el criterio de compra.

Una decisión acertada por parte de la empresa fue darse cuenta alrededor del 2025 que dicha táctica había dejado de rendir frutos y, por ende, se trabajó en función a mejoras para lograr las coordenadas ideales en casi todos los mercados para el año en transcurso. Otra enseñanza importante fue descubrir que las mejoras en el segmento de *Traditional* no debían hacerse exclusivamente año tras año, sino más bien, cada bienio porque con esa inversión era suficiente para mantener un producto de calidad y asegurar las ventas. Ese aprendizaje en los últimos años le ahorró a la firma una cantidad considerable de capital.

6.4.2 *Mercadotecnia*

Durante el bienio 2027-2028 *Chester* tuvo la oportunidad de ver los resultados positivos obtenidos a raíz de las planeaciones específicas que se llevaron a cabo durante el 2026 en los presupuestos de ventas y publicidad. El impacto de esta nueva forma de distribuir las inversiones se vio reflejado en las encuestas de satisfacción de los clientes, donde se observó que todos los sensores habían recibido una cifra superior al de su año anterior.

Tomando como referencia dicha experiencia, la estrategia de planeación específica se implementó nuevamente durante este bienio. El resultado fue igualmente efectivo, pero las encuestas se vieron afectadas porque en 2028, seis de los siete sensores de la firma quedaron sin inventario. La inexactitud en la proyección para la producción de los sensores fue un error importante ya que se tradujo en pérdida de mercado. *Chester* cerró el 2027 con 19.16% de participación reduciéndose a 18.56% para finales de 2028.

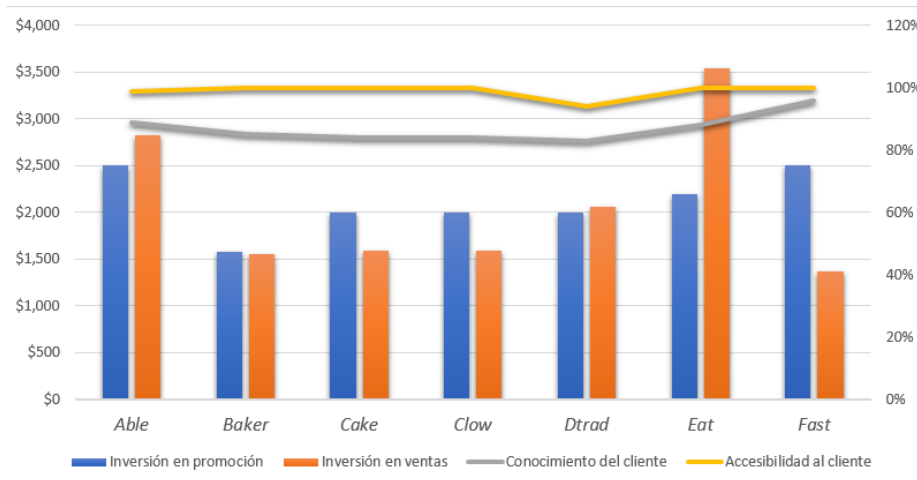
6.4.2.1 Segmento Traditional

Durante este periodo, *Chester* se posiciona como una de las empresas líder en accesibilidad, habiendo alcanzado el 100% de este métrico, manteniendo una inversión considerable que en este último periodo fue de \$1,593 millones de dólares tanto en *Clow* como en *Cake*. En cuanto a promoción, se asignaron \$2,000 millones de dólares en cada uno, obteniendo un puntaje de 84% en conocimiento en ambos.

La distribución de presupuesto se hizo de forma equitativa entre ambos sensores, y en cuanto a los medios utilizados, el porcentaje más alto, fue para medios impresos y también en publicidad a través de correos electrónicos por ser los más efectivos para conectar con los consumidores de este mercado. Esta combinación, así como los parámetros de los sensores, posicionan muy bien a los productos de la empresa en el sector, de tal forma que las ventas potenciales superaron la producción de estos combinados con una proyección muy conservadora en el departamento de mercadotecnia y producción, para evitar sobre inventario.

En la gráfica 59 se aprecia la inversión en ventas y promoción, así como su impacto en los porcentajes obtenidos en accesibilidad y conocimiento de cliente.

Gráfica 59 Promoción y posicionamiento en el segmento Traditional en el año 2028



Nota: elaboración propia con información tomada de Capsim (2014)

Tomando en cuenta ambos productos, *Chester* se encuentra a la cabeza de *Traditional* con una participación de mercado de 25%, teniendo la posibilidad de aumentar casi 5% de acuerdo con la información proyectada por las ventas potenciales de este último año, la cual se alcanzaría durante el próximo periodo aumentando el volumen de producción.

Durante este bienio, *Baker* asume el liderazgo en calificación de cliente, siendo el único producto que logra aumentar su puntaje, mientras que el resto, incluyendo a *Cake* y *Clow* con 72 y 59 puntos respectivamente, presentan una caída en la valoración. Pero dicha calificación positiva para *Baldwin* no se vio reflejada en las ventas ya que la empresa se posicionó en el penúltimo lugar del sector, con apenas un 12% de participación, debido a que su proyección de ventas no fue adecuada quedándose sin inventario.

El puntaje obtenido en las encuestas de satisfacción a los clientes para todos los competidores se presenta a continuación en la tabla 95.

Tabla 95 Calificación del cliente en segmento Traditional

Sensores	Calificación del cliente
<i>Able</i>	67
<i>Baker</i>	75
<i>Cake</i>	72
<i>Clow</i>	59
<i>Dtrad</i>	67
<i>Eat</i>	70
<i>Fast</i>	60

Nota: elaboración propia con información tomada de Capsim (2014)

A manera de reflexión, es importante observar estos detalles ya que, si bien la inversión en publicidad y ventas es importante, la misma no asegura la venta del producto si el resto de los criterios no se optimizan de la misma manera.

En cuestión de precios, *Chester* mantuvo su estrategia de enfocarse en tener los más bajos del sector en aras de competir por volumen. En este último bienio, la empresa presentó la mayor

ventaja del segmento, ofreciendo ambos sensores en \$20.40 mientras que el resto de la competencia ubican su oferta en el rango de \$20.99 – \$23.00. Esto dio una ventaja a competitiva a *Cake* y *Clow*. La siguiente información se encuentra detallada en la tabla 96.

Tabla 96 Precios del segmento Traditional

<i>Traditional</i>	2027	2028
<i>Able</i>	\$23.25	\$22.50
<i>Baker</i>	\$22.50	\$21.40
<i>Cake</i>	\$21.40	\$20.40
<i>Clow</i>	\$21.40	\$20.40
<i>Dtrad</i>	\$23.24	\$22.76
<i>Eat</i>	\$22.00	\$20.99
<i>Fast</i>	\$21.90	\$23.00

Nota: elaboración propia con información tomada de Capsim (2014)

Finalmente, en sintonía con la estrategia general de *Chester*, la empresa mantuvo una estrategia de producción sumamente conservadora para evitar quedarse con exceso de inventario. Si bien la intención de la estrategia era efectiva, la realidad es que la proyección fue demasiado conservadora y, en el caso de *Cake*, la marca quedó ambos años del bienio sin inventario y sacrificando mercado. De un año para otro, por falta de inventario, la empresa pasó de ocupar el 28% del segmento, a cerrar el 2028 con un 26% de participación total del mercado.

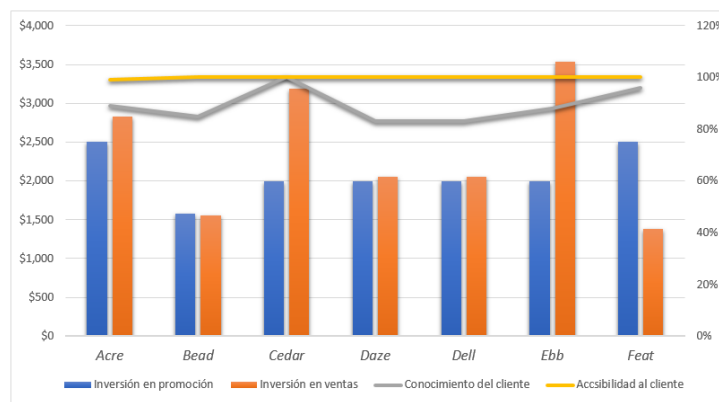
Para el siguiente grupo directivo, se recomienda invertir en este mercado con un segundo producto porque para *Chester* siempre representó un número importante para ganar participación y generar ganancias por el volumen. Se recomienda mantener activas las inversiones de ventas y publicidad para lograr porcentajes que se ubiquen por encima del 80%. Esta combinación, en sintonía con un precio que se ubique por debajo del promedio, porque no necesariamente tiene que ser el más bajo de todos, es una buena estrategia para estar entre los primeros tres lugares del sector.

6.4.2.2 Segmento Low End

El segmento *Low End* cuenta con productos altamente evaluados en accesibilidad, ya que prácticamente todos sus productos cuentan con un 100% en este métrico, exceptuando únicamente a *Acre*, de *Andrews*, con 99%. En 2028, la inversión en ventas fue de \$3,185 millones de dólares por parte de *Chester*. Para esta distribución, el equipo enfocó sus esfuerzos de la siguiente manera: 30% ventas internas, 30% ventas externas y 40% distribuidores. No obstante, el conocimiento es un área donde los sensores han mostrado mayor dificultad para sobresalir. En el caso de *Cedar*, se cuenta con 85% impulsado por \$2,000 millones de dólares enfocados principalmente en los medios impresos en un 40%, luego mercadeo por correo directo en un 30% y 30% restante se dividió entre medios digitales, correo electrónico y ferias especializadas.

Se considera área de oportunidad la inversión en promoción ya que el producto con mayor porcentaje se encuentra a 11 puntos porcentuales de diferencia, siendo *Feat* con 96%. La información se observa en la gráfica 60.

Gráfica 60 Promoción y posicionamiento en el segmento Low End en el año 2028



Nota: elaboración propia con información tomada de Capsim (2014)

Al evaluar la participación de mercado del segmento *Low End*, *Cedar* se encuentra en segunda posición con un 18%, a una distancia de 2% del líder de mercado, *Feat*. Esta diferencia se

explica con dos factores clave, el primero la cantidad de unidades producidas, habiendo tenido posibilidades de vender aún más unidades de haber estado disponibles y la diferencia entre el conocimiento de cliente entre ambos productos, lo cual impulsa las ventas de *Ferris*.

Una ventaja clave para *Cedar* ha sido la gran aceptación por parte de los consumidores, teniendo una puntuación de 93 en las encuestas de satisfacción. Se aprecia en la tabla 97 la diferencia de ocho puntos que existe entre *Cedar* y *Dell*, producto que ocupa el segundo lugar del segmento.

Tabla 97 Calificación del cliente en segmento Low End

Sensores	Calificación del cliente
<i>Acre</i>	77
<i>Bead</i>	67
<i>Cedar</i>	93
<i>Daze</i>	76
<i>Dell</i>	85
<i>Ebb</i>	37
<i>Feat</i>	79

Nota: elaboración propia con información tomada de Capsim (2014)

Dentro de la competencia de precios, un factor importante a considerar dentro de este segmento, *Cedar* comparte el tercer lugar con *Feat* como se observa en la tabla 98.

Tabla 98 Precios del segmento Low End

<i>Low End</i>	2027	2028
<i>Acre</i>	\$12.49	\$11.50
<i>Bead</i>	\$11.99	\$10.75
<i>Cedar</i>	\$11.50	\$11.00
<i>Daze</i>	\$13.49	\$12.99
<i>Dell</i>	\$12.40	\$11.90
<i>Ebb</i>	\$11.50	\$10.99
<i>Feat</i>	\$11.90	\$11.00

Nota: elaboración propia con información tomada de Capsim (2014)

En cuanto a los precios se observa a *Bead*, con una diferencia de \$0.25 respecto a *Cedar*, la cual no parece tener un gran impacto debido al resto de los elementos mencionados previamente, pero

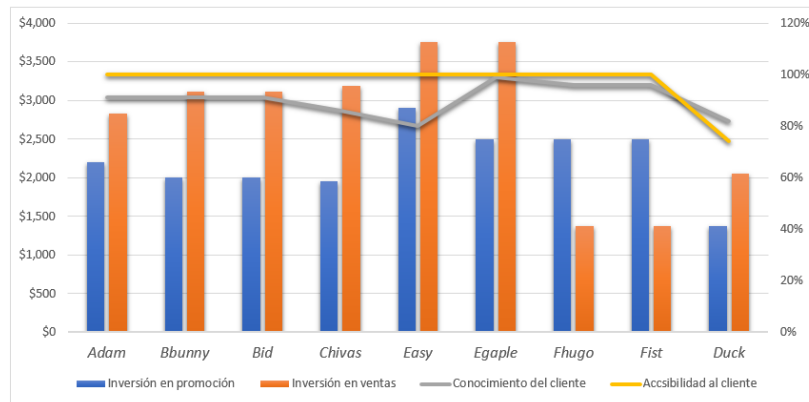
es recomendable monitorear antes de que se convierta en un factor decisivo; sin embargo, se debe considerar que ser muy barato trae como consecuencia desconfianza por parte del cliente y se sacrifica el margen de contribución.

Se recomienda a los próximos directivos de *Chester* continuar con el precio más bajo permitido en el segmento, como se ha llevado a cabo en los últimos años, además se sugiere que se realicen mejoras en cuanto a tamaño y desempeño en el 2029, logrando posicionar al producto dentro del mapa perceptual para evitar que el sensor no cubra las necesidades del cliente.

6.4.2.3 Segmento High End

Al igual que en *Low End*, en *High End* se observa un alto puntaje en accesibilidad del producto. A excepción de *Duck*, todos los productos cuentan con 100%, *Chester* continúa asignando \$3,185 millones de dólares en este apartado para *Chivas*. El enfoque principal estuvo en el personal de ventas internas con un 50% del total, y el resto se dividió entre ventas externas y distribuidores. En cuanto a conocimiento de cliente, este sensor cuenta con 86%, lo cual también se considera un área de oportunidad, al dedicar \$1,950 millones de dólares; enfocados equitativamente entre los medios digitales, el correo electrónico y las ferias especializadas, a diferencia de *Fhugo* y *Fist*, que tienen el 96% respaldado por capital de \$2,500 millones de dólares cada uno como se observa en la gráfica 61.

Gráfica 61 Promoción y posicionamiento en el segmento High End en el año 2028



Nota: elaboración propia con información tomada de Capsim (2014)

El segmento *High End* se encuentra en una competencia muy cerrada de participación de mercado, ya que la mayoría de los productos obtienen entre 11% y 12%. *Chivas*, en 2028 logró 10.7%, pero con un potencial de 11.4%, la diferencia se debió a una planeación muy conservadora de la demanda, el equipo directivo de *Chester* no quiso arriesgar los costos que pudiera acarrear el sobre inventario.

Chivas cuenta con un puntaje de 70 en las encuestas de satisfacción, colocándolo en una posición menos favorable que sus competidores como *Adam* y *Egaple* que cuentan con una calificación de 80 puntos cada uno, la diferencia se debe principalmente al porcentaje de conocimiento de cliente, el cual es necesario mejorar por el futuro equipo directivo de *Chester*. Se encuentra más detalles sobre las encuestas de satisfacción en la tabla 99.

Tabla 99 Calificación del cliente en segmento High End

Sensores	Calificación del cliente
<i>Adam</i>	80
<i>Bbumny</i>	70
<i>Bid</i>	66
<i>Chivas</i>	70
<i>Easy</i>	73
<i>Egapple</i>	80
<i>Fhugo</i>	78
<i>Fist</i>	77
<i>Duck</i>	53

Nota: elaboración propia con información tomada de Capsim (2014)

El precio al no ser un factor muy importante en *High End*, las diferencias no son tan grandes entre la mayoría de los productos. El más barato en 2028 fue *Cid*, vendiéndose en \$35.30 El resto se encuentran en un rango que no sobrepasa los \$36.00, a excepción de *Duck*, que se ofrece a \$36.49 como se observa en la tabla 100.

Tabla 100 Precios del segmento High End

<i>High End</i>	2027	2028
<i>Adam</i>	\$36.40	\$35.90
<i>Bbumny</i>	\$36.29	\$36.00
<i>Bid</i>	\$36.00	\$35.30
<i>Chivas</i>	\$36.48	\$35.98
<i>Easy</i>	\$35.70	\$35.50
<i>Egapple</i>	\$35.70	\$35.50
<i>Fhugo</i>	\$36.40	\$35.90
<i>Fist</i>	\$36.40	\$35.90
<i>Duck</i>	\$36.99	\$36.49

Nota: elaboración propia con información tomada de Capsim (2014)

6.4.2.4 Segmento Performance

Los clientes de *Performance* tienen alta preferencia por el desempeño del sensor y una baja sensibilidad por el precio y la edad, es por ello que es de alta importancia para este público contar con un producto con alto *MTBF*, aunque el precio no sea el menor en la industria. Durante este periodo del total de siete productos en competencia, se observó que el 100% de ellos

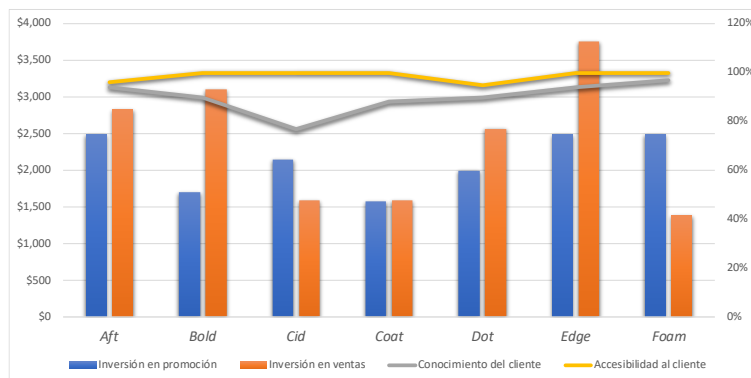
cumplían la misma especificación de calidad, con un total de 27,000, y las mismas coordenadas, con un 17.4 en desempeño y un 10.4 en tamaño.

Debido a lo anterior, el resto de los factores que influyen en la decisión de compra, como el precio y la edad, jugaron un factor importante en la competencia. Adicionalmente, las calificaciones en conocimiento del cliente y encuesta de satisfacción cobraron alta relevancia.

En este segmento, *Chester* cuenta con dos sensores, lo que lo vuelve diferente al resto de las compañías en la industria, quienes solo compiten con uno. Lo anterior formó parte de la estrategia de *Chester* en 2026, al convertir a *Cid* hacia un sector menos competido. Debido a esta transición, dicho producto se encontró en desventaja con respecto al resto.

En 2028, *Cid* contó con 77% en conocimiento de cliente. Para este mercado, lo más recomendado es invertir en publicidad tanto en medios digitales como en correo electrónico, por esta razón el 65% del total se destinó a estos medios, y el resto se dividió entre las ferias, correo directo y medios impresos. El porcentaje alcanzado equivale a una brecha de al menos 13% con el resto de los sensores del segmento, los cuales tienen como mínimo 90%, así mismo, la diferencia entre *Cid* y el líder *Foam* es de más del 15% como se muestra en la gráfica 62.

Gráfica 62 Promoción y posicionamiento en el segmento Performance en el año 2028



Nota: elaboración propia con información tomada de Capsim (2020)

Por otra parte, la accesibilidad se mantiene prácticamente constante entre todos los productos de este mercado, *Chester* invirtió \$1,593 millones de dólares en cada uno de sus sensores. El 50% de dicha inversión se destinó al personal de ventas internas, un 35% lo ocupó el equipo de ventas externas y finalmente un 15% se invirtió en distribuidores.

Un aspecto importante que se deberá considerar en años futuros son los montos de inversión de los productos del segmento, ya que los dos que pertenecen a *Chester* tuvieron el menor enfoque de recursos en ventas y promoción de toda la industria.

En cuanto a la calificación en las encuestas de satisfacción del cliente, es posible apreciar que el líder, *Foam*, es el más alto con un total 87 puntos, seguido por *Edge* y *Aft*, por su parte, los productos de *Chester* que sí obtuvieron valores más altos que el bienio anterior, se encuentran en este bienio entre los cuatro con menor calificación, como se muestra en la tabla 101.

Tabla 101 Calificación del cliente en segmento Performance

Sensores	Calificación del cliente
<i>Aft</i>	80
<i>Bold</i>	77
<i>Cid</i>	72
<i>Coat</i>	77
<i>Dot</i>	76
<i>Edge</i>	85
<i>Foam</i>	87

Nota: elaboración propia con información tomada de Capsim (2020)

Debido a que la competencia giró en torno a los factores de menor relevancia, ya que todos los sensores cerraron con la misma especificación, el precio, que para este público influye solo en un 19% en la decisión de compra, pasó a ser un punto importante para guiar la preferencia de los clientes.

En la tabla 102 es posible observar los precios con los que se compitió al cierre del año 2028, en donde *Foam* se posicionó como líder con una diferencia mínima en ventas de alrededor de 250 piezas por encima de *Cid* y aproximadamente 150 piezas por arriba de *Coat*.

Tabla 102 Precios del segmento Performance

<i>Performance</i>	2027	2028
<i>Aft</i>	\$31.39	\$30.89
<i>Bold</i>	\$31.20	\$30.00
<i>Cid</i>	\$30.60	\$29.50
<i>Coat</i>	\$30.60	\$29.50
<i>Dot</i>	\$31.40	\$30.90
<i>Edge</i>	\$30.80	\$29.99
<i>Foam</i>	\$30.45	\$29.00

Nota: elaboración propia con información tomada de Capsim (2020)

Chester tiene posibilidades de volverse líder en este segmento si continúa con sus inversiones en promoción y ventas, por lo que se sugiere a la nueva mesa directiva atender dicha táctica para ganar participación de mercado.

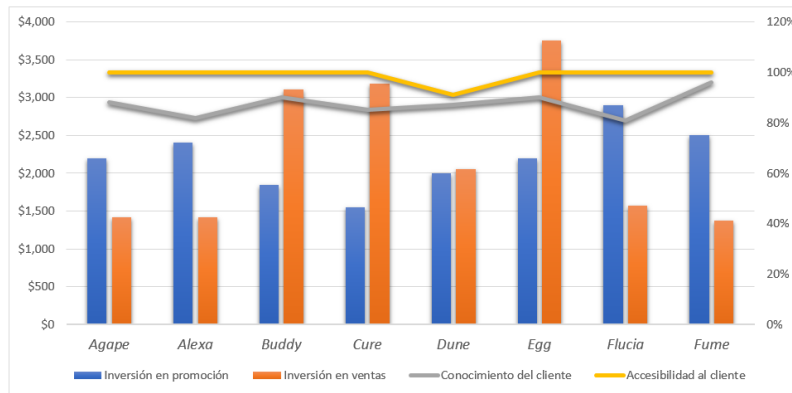
6.4.2.5 Segmento Size

Con excepción de *Dune*, en este segmento también se muestra la uniformidad en la calificación de accesibilidad en 100%. Para *Cure*, *Chester* invirtió \$3,185 millones de dólares en ventas y \$1,550 millones de dólares en promoción, logrando 85% de conocimiento de cliente por encima de *Alexa* y *Flucia* que cuentan con 82% y 81% respectivamente. La distribución de este capital se hizo en sintonía con la estrategia general de mercadotecnia que plantea invertir más en ventas, que en promoción.

En promoción, se enfocaron los esfuerzos en un 50% para ventas internas, un 35% para ventas externas y el resto para distribuidores. En el caso de la publicidad, el 80% de se destinaron a las plataformas de medios digitales y correo electrónico. El 20% restante se

distribuyó entre medios impresos, ferias y correos directos. En la gráfica 63 se aprecia la distribución del presupuesto para *Chester* y todos los competidores.

Gráfica 63 Promoción y posicionamiento en el segmento Size en el año 2028



Nota: elaboración propia con información tomada de Capsim (2014)

Cure obtuvo el segundo lugar en la participación de mercado de este segmento, con 13%, quedando únicamente 45 unidades por debajo de *Fume*. Dos factores de gran importancia que se observan y son definitivos en esta diferencia son el conocimiento de cliente, área donde *Fume* supera a *Cure* por 11% y la planeación conservadora de *Chester*, que impactó al igual que a otros de sus productos, ya que se vendieron todas las unidades disponibles. La calificación de *Cure* en las encuestas de satisfacción fue de 95 puntos, únicamente cuatro puntos por debajo de *Fume* como se observa en la tabla 103.

En este sector, se observa una diferencia de precios muy cerrada tendiendo al límite superior de las preferencias del mercado debido a la poca importancia de este factor entre los consumidores. El producto con un mejor precio, *Buddy*, se oferta en \$30.85 a diferencia de *Cure*, el producto más caro, que se encuentra a la venta en \$30.98 como se observa en la tabla 104.

Tabla 103 Calificación del cliente en segmento Size

Sensores	Calificación del cliente
<i>Agape</i>	89
<i>Alexa</i>	84
<i>Buddy</i>	92
<i>Cure</i>	95
<i>Egg</i>	97
<i>Flucia</i>	91
<i>Fume</i>	99

Nota: elaboración propia con información tomada de Capsim (2014)

Tabla 104 Precios del segmento Size

Size	2027	2028
<i>Agape</i>	\$31.49	\$30.89
<i>Alexa</i>	\$31.49	\$30.89
<i>Buddy</i>	\$31.35	\$30.85
<i>Cure</i>	\$31.48	\$30.98
<i>Dume</i>	\$31.40	\$30.90
<i>Egg</i>	\$31.45	\$30.95
<i>Fume</i>	\$31.45	\$30.95
<i>Flucia</i>	\$31.45	\$30.95

Nota: elaboración propia con información tomada de Capsim (2014)

En línea general, el departamento de mercadotecnia sufrió un gran ajuste en su estrategia a lo largo de estos ocho años de gerencia. Dicho cambio se realizó en la metodología para realizar los pronósticos de ventas, factor que resultó ser el más complicado de dominar para esta junta directiva durante toda su gestión en esta área.

En un principio, el enfoque de la firma, en términos de proyección, estuvo bastante orientado a realizar pronósticos demasiado alentadores, basados en el crecimiento de la industria en conjunto con un 3% o 4% extra en aras de conquistar la mayor cantidad de mercado posible. Con el paso de los años, *Chester* se dio cuenta de que la competencia era mucho más agresiva de

lo esperado y que esas proyecciones estaban muy por encima de las ventas reales. Esto resultó en grandes pérdidas para la empresa.

Tomando en consideración el error cometido, la junta directiva tomó cartas en el asunto y a partir del bienio del 2025-2026, restructuró sus mecanismos de proyección para hacerlos mucho más conservadores, evitando seguir pagando por exceso de inventario. El problema durante este último bienio fue que resultó ser exagerado, si bien *Chester* no quedó con grandes cantidades de inventario, pasó exactamente lo contrario: se quedó sin nada y esto ocasionó pérdida de mercado.

En conclusión, la recomendación más valiosa que desea dar esta junta directiva para el departamento de mercadotecnia radica en la importancia de tener una metodología efectiva de proyecciones de ventas en la que se logre proyectar una cifra que no supere las 200 unidades de inventario. El exceso o falta de este siempre jugó un papel importante en el comportamiento de los sensores de *Chester*. Como resultado, la empresa se vio perjudicada a lo largo de estos ocho años por no tener un sistema de proyecciones exacto, o al menos lo más realista posible.

6.4.3 Finanzas

A continuación, se analiza el área financiera de la empresa *Chester*, en el último bienio en que la mesa directiva actual se encuentra al frente de la organización.

6.4.3.1 Indicadores generales

El estado de resultados de *Chester* se muestra en la tabla 105 y el balance general en la tabla 106.

Tabla 105 Estado de resultado de Chester

Estado de resultados (en miles)						
	2026	2027	2028	2026 % sobre Ventas	2027 % sobre Ventas	2028 % sobre Ventas
Ventas	\$200,171	\$232,978	\$251,022	100%	100%	100%
Costo de mano de obra	\$33,764	\$42,067	\$48,217	17%	18%	19%
Costo de materiales	\$83,716	\$95,848	\$104,125	42%	41%	41%
Manejo de inventario	\$89	\$1,387	\$25	0%	1%	0%
Total costo variables	\$117,569	\$139,302	\$152,367	59%	60%	61%
Margen de contribución	\$82,602	\$93,676	\$98,655	41%	40%	39%
Depreciación	\$15,683	\$16,846	\$15,594	8%	7%	6%
Investigación y desarrollo	\$2,362	\$3,059	\$2,454	1%	1%	1%
Mercadotecnia	\$10,125	\$10,900	\$13,225	5%	5%	5%
Presupuesto de ventas	\$15,925	\$15,925	\$15,925	8%	7%	6%
Gastos administrativos	\$1,726	\$2,917	\$2,035	1%	1%	1%
Costo total del periodo	\$45,821	\$49,647	\$49,234	23%	21%	20%
Margen neto	\$36,781	\$44,029	\$49,421	18%	19%	20%
Otros gastos o productos	\$7,650	\$5,000	-\$3,637	4%	2%	-1%
Ingresos antes de impuestos e intereses (EBIT)	\$29,131	\$39,029	\$53,059	15%	17%	21%
Intereses por crédito a corto plazo	\$2,940	\$0	\$0	1%	0%	0%
Intereses por crédito a largo plazo	\$12,174	\$12,174	\$9,209	6%	5%	4%
Impuestos	\$4,906	\$9,400	\$15,347	2%	4%	6%
Participación de dividendos	\$182	\$349	\$570	0%	0%	0%
Utilidad neta	\$8,929	\$17,107	\$27,932	4%	7%	11%

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

En el estado de resultados, se muestra un análisis vertical incluyendo el año 2026, ya que se considera importante conservar el registro del cierre del bienio pasado. Los puntos relevantes son:

- Cada año, se reducen los precios de los productos para ajustarse a las nuevas especificaciones de los clientes y así, ser competitivos. En el último bienio, *Chester* decidió bajar los precios un poco más para asegurar una alta participación de mercado, sin embargo, esta decisión provocó que en 2028 el margen de contribución cayera dos puntos con respecto a 2026.
- En el 2028, los costos administrativos, de ventas y depreciación no varían significativamente en monto con respecto a 2026 pero sí representan un menor porcentaje con respecto a las ventas (20% contra 23%) ya que estas últimas crecen entre estos dos años.

- Como se puede observar en la cuenta de otros gastos o productos del estado de resultados, en 2028 se ve un ingreso de \$3,637, esto se debe a que *Chester* toma la decisión de vender parte de su capacidad para capitalizarse y con esto también liquidar para de las deudas que ha adquirido y así, bajar también los intereses que paga por ellas.
- Finalmente, gracias a los ingresos por la venta de capacidad más la reducción de intereses, la utilidad neta incrementa de 4% a 11% del 2026 al 2028.

Tabla 106 Balance general de Chester

Balance general (en miles)						
	2026	2027	2028	2026 % sobre valor contable	2027 % sobre valor contable	2028 % sobre valor contable
Efectivo	\$27,199	\$13,179	\$50,661	15%	7%	28%
Cuentas por cobrar	\$16,452	\$19,149	\$20,632	9%	11%	12%
Inventario	\$745	\$11,554	\$210	0%	7%	0%
Total activo circulante	\$44,396	\$43,882	\$71,503	25%	25%	40%
Planta y equipos	\$235,240	\$252,690	\$233,916	133%	143%	131%
Depreciación acumulada	-\$102,799	-\$119,645	-\$126,737	-58%	-68%	-71%
Total activo fijo	\$132,441	\$133,045	\$107,179	75%	75%	60%
Activos totales	\$176,838	\$176,928	\$178,681	100%	100%	100%
Cuentas por pagar	\$8,391	\$12,224	\$11,589	5%	7%	6%
Deuda a corto plazo	\$20,850	\$0	\$0	12%	0%	0%
Deuda a largo plazo	\$92,982	\$92,982	\$67,438	53%	53%	38%
Total de pasivos	\$122,223	\$105,206	\$79,027	69%	59%	44%
Acciones comunes	\$40,984	\$40,984	\$40,984	23%	23%	23%
Ingresos retenidos	\$13,630	\$30,737	\$58,670	8%	17%	33%
Total capital	\$54,614	\$71,721	\$99,654	31%	41%	56%
Total pasivo y capital	\$176,838	\$176,928	\$178,681	100%	100%	100%

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Dentro del balance general se incluye un análisis vertical que compara la distribución anual de los activos y las obligaciones; los puntos principales a analizar son:

- Del 2026 al 2028, los activos circulantes aumentan pasando de representar un 25% a un 40%; esto mejora notablemente la liquidez que se analizará más adelante.
- Respecto a los activos circulantes, 2028 es un año que mantiene un inventario muy bajo lo cual también se verá reflejado en la rotación de inventarios; esto es un punto favorable

para *Chester* ya que, a diferencia de otros años, no se queda con inventario rezagado que a lo mejor no pueda vender posteriormente.

- En cuanto a los pasivos, se observa que para el 2028, la deuda a largo plazo pasa de ser 53% a 38% del total; esto está relacionado con que *Chester* aprovecha los ingresos por venta de capacidad para reducir esta deuda.
- La reducción de deuda y generar más ingresos en 2027 y 2028 hacen que el capital incremente su porcentaje con respecto al valor de la empresa; pasa de un 31% a un 56%. Esto ayuda en mejorar el métrico financiero de apalancamiento pues hay un mejor equilibrio entre deuda y capital.

Respecto a los estados financieros presentados anteriormente, se muestran las razones para la empresa *Chester* en la tabla 107 y es posible concluir lo siguiente.

Tabla 107 Indicadores financieros generales - Empresa Chester

RAZONES FINANCIERAS	2026	2027	2028
Utilidad neta (%)	4%	7%	11%
Ganancias acumuladas (000)	-\$11,763	\$5,344	\$33,276
Días de capital de trabajo	28	50	87
Rotación de inventarios	1.13	1.32	1.41
Ciclo de conversión de efectivo	2	32	2

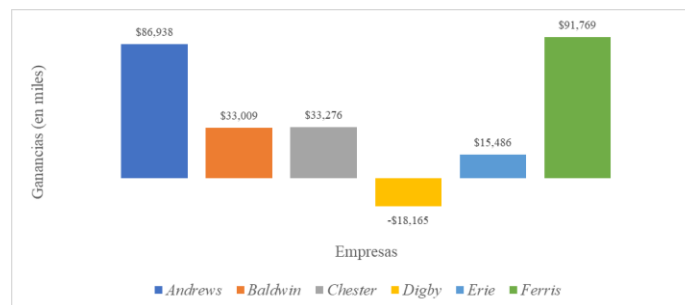
Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

- La utilidad neta casi se triplica del 2026 al 2028.
- La generación de utilidades durante 2027 y 2028 revierten la tendencia de pérdida acumulada y deja a *Chester* en números positivos en cuanto a ganancias acumuladas; pasa de tener 11 millones de pérdida acumulada a 33 millones de dólares de ganancia acumulada.

- La generación de utilidades y el incremento de activos circulantes impactan favorablemente los días de capital de trabajo. En 2028, la empresa puede seguir operando después de cubrir sus deudas a corto plazo hasta por 87 días en caso de una emergencia; cercanos a los tres meses que es recomendable tener.
- La rotación de inventarios incrementa de 2026 a 2028 debido al mejor manejo de pronóstico de ventas y producción.
- Finalmente, el ciclo de conversión de efectivo se mantiene igual en 2026 y 2028 debido al buen manejo de inventario.

Por otra parte, la gráfica 64 presenta una comparativa de las ganancias acumuladas de todas las empresas de la industria. En 2028 *Chester* logra acumular ganancias por 33 millones de dólares quedando en tercer lugar en este rubro. La reducción de inversión en *TQM*, la venta de capacidad de producción y el decremento de la deuda ayudaron a la firma a remontar.

Gráfica 64 Ganancias acumuladas por empresa en el año 2028



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Los primeros dos lugares casi triplican a *Chester* en cuanto a ganancia acumulada con 91.7 y 86.9 millones de dólares respectivamente; las estrategias más conservadoras de inversión durante los primeros bienios ayudaron a *Andrews* y *Ferris* a capitalizarse más rápido y a tener mayores ganancias acumuladas en un menor tiempo.

6.4.3.2 Ventas

En la tabla 108 se muestra el desempeño en ventas para todas las empresas de la industria.

Chester tiene ventas acumuladas por \$1,481 millones de dólares, primer lugar en la industria, seguido por *Ferris* con \$1,406 millones, quien en el 2025 y 2026 tuvo crecimientos importantes (24% cada año) que lo posicionó como el vendedor más fuerte por año desde el 2026.

Tabla 108 Ventas y crecimiento de ventas

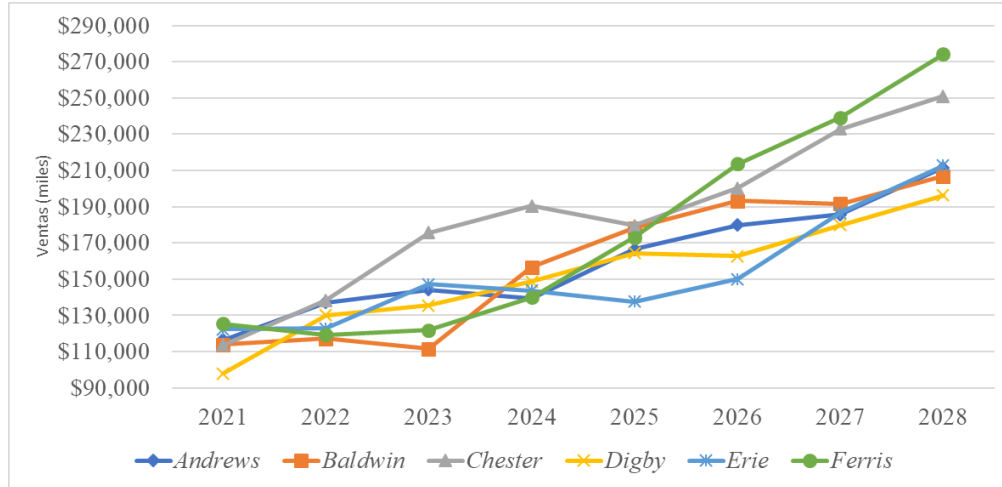
Ventas (en miles)	<i>Andrews</i>	% de crecimiento	<i>Baldwin</i>	% de crecimiento	<i>Chester</i>	% de crecimiento	<i>Digby</i>	% de crecimiento	<i>Erie</i>	% de crecimiento	<i>Ferris</i>	% de crecimiento
2021	\$116,576		\$113,972		\$113,711		\$97,981		\$122,273		\$125,478	
2022	\$137,074	18%	\$117,078	3%	\$138,413	22%	\$129,997	33%	\$122,934	1%	\$119,404	-5%
2023	\$144,130	5%	\$111,602	-5%	\$175,593	27%	\$135,479	4%	\$147,169	20%	\$121,916	2%
2024	\$139,539	-3%	\$156,636	40%	\$190,285	8%	\$148,746	10%	\$143,724	-2%	\$139,896	15%
2025	\$166,370	19%	\$178,301	14%	\$179,622	-6%	\$164,279	10%	\$137,661	-4%	\$172,951	24%
2026	\$179,919	8%	\$193,226	8%	\$200,171	11%	\$162,819	-1%	\$150,125	9%	\$213,728	24%
2027	\$185,783	3%	\$191,683	-1%	\$232,978	16%	\$179,764	10%	\$186,585	24%	\$239,280	12%
2028	\$211,637	14%	\$206,822	8%	\$251,022	8%	\$196,174	9%	\$212,678	14%	\$274,190	15%
Ventas acumuladas	\$1,281,028		\$1,269,320		\$1,481,795		\$1,215,239		\$1,223,149		\$1,406,843	

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

El crecimiento para *Chester* en este bienio representó un 16% para el año 2027 y un 8% para el 2028; la empresa continuó con pronósticos de venta conservadores lo que permitió que no se acumulara inventario que mermaba su liquidez. Pese a que la empresa es quien acumula más ventas del 2021 al 2028, en el último año *Ferris* ya es el líder en participación de mercado dejando a *Chester* en segunda posición.

En la gráfica 65 se observa la información mencionada anteriormente sobre las ventas y el crecimiento en la industria de sensores.

Gráfica 65 Ventas totales por empresa en la industria de sensores



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

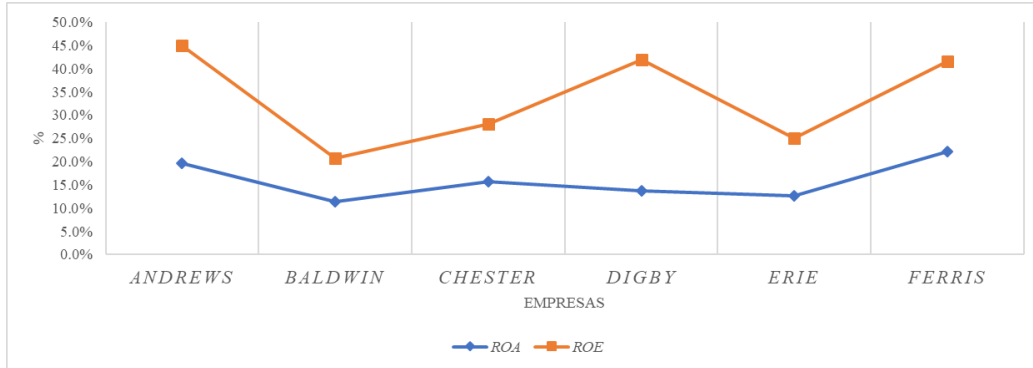
Se observa claramente que *Ferris* tiene un incremento fuerte en sus ventas en los últimos tres años. Gráficamente se puede observar que el crecimiento en ventas de *Ferris* y *Chester* es aproximadamente lineal en los últimos cuatro años.

6.4.3.3 Rentabilidad

En la gráfica 66 se muestra el retorno sobre capital *ROE* y el retorno sobre activos *ROA* en donde se observa que al cierre del año 2028 todas las empresas de la industria ya presentan razones positivas; en el último año, todas las empresas terminan con utilidad en el estado de resultados.

En el 2028, *Chester* termina con un *ROA* de 15.6% y un *ROE* de 28.0%. Algo interesante a analizar es que *Digby*, pese a ser la empresa que continúa con pérdidas acumuladas, en el último año remonta y obtiene una utilidad que, comparada con sus activos y su capital, es alta. Por lo anterior, se estimaría que esta empresa, de seguir con este comportamiento, podría también revertir la tendencia de pérdidas que la acompañó durante sus primeros seis años.

Gráfica 66 ROA y ROE por empresa en el año 2026



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Para 2028, *Ferris* termina con el ROA más alto con 22.1% y *Andrews* se queda con el mejor ROE en 44.9%; esto significa que la primera es la empresa quien mejor aprovecha sus activos para lograr rendimiento mientras que la segunda quien mejor retorno tiene sobre el capital invertido.

6.4.3.4 Apalancamiento

En la tabla 109 se observa los niveles de apalancamiento de las seis empresas, en la cual se observa que la mayoría de ellas lo bajan del 2026 al 2028. *Chester* se mantiene con un indicador cercano a dos lo cual es sano para una empresa de esta industria; por su parte, *Digby* es con valor mayor a tres debido a que aún no genera suficientes utilidades que aumenten su capital y, de esta manera, balancee la relación entre deuda y capital.

Tabla 109 Apalancamiento por empresa

	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
2026	2.6	2.6	3.2	16.3	2.5	2.6
2027	2.1	1.9	2.5	4.5	2.3	2.0
2028	2.3	1.8	1.8	3.1	2.0	1.9

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

6.4.3.5 Liquidez

En la tabla 110 se observa la prueba del ácido, donde se analiza la liquidez que tiene cada una de las empresas en la industria de sensores. En general, todas tienen una liquidez saludable pues terminan en 2028 con un valor mayor a dos.

Este último bienio *Chester* ha seguido aumentando sus utilidades por lo que ha incrementado su efectivo, por esta razón, se observa que la liquidez de la empresa aumenta; en 2028, por cada peso que *Chester* debe a corto plazo tiene \$6.2 pesos para hacer frente a esa deuda.

Tabla 110 Liquidez de las empresas (prueba del ácido)

	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
2026	1.5	2.8	1.5	0.2	0.5	1.8
2027	5.9	2.3	2.6	3.7	4.2	5.0
2028	8.3	2.2	6.2	7.4	5.9	4.7

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Es interesante ver la mejoría de *Digby* pues en dos años pasa de una liquidez de 0.2 a 7.4, lo cual habla de un mejor manejo de los activos y pasivos circulantes.

6.4.3.6 Mercado de valores

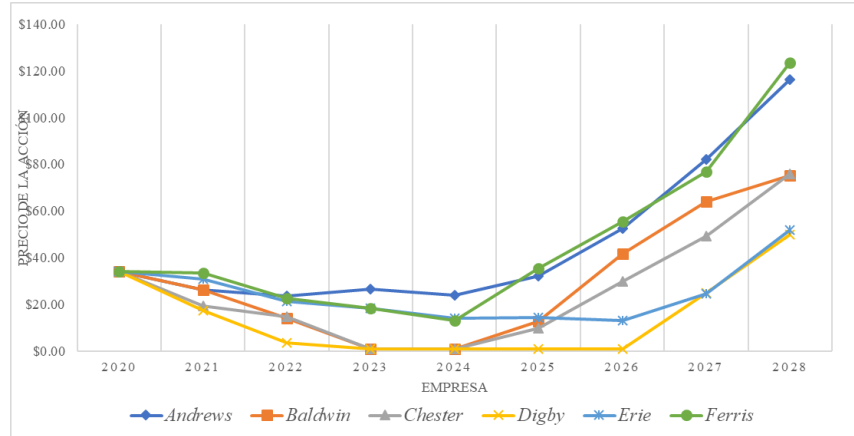
A continuación, se muestra la tabla 111, acompañada con la gráfica 67, la evolución que ha tenido el precio de la acción desde 2021 a 2028 en la industria de los sensores.

Tabla 111 Evolución en el precio de la acción por empresa año con año

	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
<i>Andrews</i>	\$34.25	\$26.31	\$23.71	\$26.68	\$23.96	\$32.04	\$52.40	82.14	116.22
<i>Baldwin</i>	\$34.25	\$26.31	\$13.99	\$1.00	\$1.00	\$12.71	\$41.78	64.12	75.3
<i>Chester</i>	\$34.25	\$19.23	\$14.78	\$1.00	\$1.00	\$9.85	\$29.99	49.09	75.83
<i>Digby</i>	\$34.25	\$17.43	\$3.56	\$1.00	\$1.00	\$1.00	\$1.00	24.95	49.87
<i>Erie</i>	\$34.25	\$30.90	\$21.22	\$18.47	\$14.21	\$14.44	\$13.21	24.62	51.78
<i>Ferris</i>	\$34.25	\$33.33	\$22.60	\$18.47	\$12.96	\$35.57	\$55.58	76.72	123.32

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Gráfica 67 Evolución del precio de la acción por empresa año con año



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Algunos puntos analizados por el equipo directivo son:

- Al término de 2028 *Ferris* y *Andrews* mantienen el liderazgo en cuanto al precio de la acción. *Ferris* lidera este métrico con un valor de 123.32 dólares.
- En 2028 *Chester* supera el precio de la acción de *Baldwin* para quedarse en tercer y cuarto lugar respectivamente. *Chester* tuvo un crecimiento de más de 25 dólares de 2027 a 2028 mientras que *Digby* creció sólo poco más de 10 dólares en el mismo periodo.
- Del 2026 al 2028, *Digby* crece casi 25 dólares por año y, a pesar de que tiene el último lugar en este rubro, queda muy cerca de *Erie*; en 2028, el valor de la acción del primero se sitúa en 49.87 dólares mientras que *Erie* se queda en 51.78 dólares
- Es importante mencionar que *Andrews* y *Ferris* aprovecharon su buen flujo de efectivo para pagar dividendos, evitando un exceso de este y al mismo tiempo aumentando el valor de su acción. Por la posición actual de efectivo, *Chester* podría haber pagado dividendos, sin embargo, se recomienda hacerlo cuando la no crece a ritmos tan altos o cuando hay una tendencia de utilidad por varios años; en este

sentido, *Chester* sólo lleva tres periodos generando utilidades sólidas y, además, aún tiene oportunidad de optimizar, por ejemplo, parte de su capacidad de producción y volverse más rentable en los próximos ejercicios.

6.4.3.7 Conclusiones y recomendaciones del área de Finanzas

Después de ocho años de operación, *Chester* ya se encuentra operando de manera más eficiente y eficaz generando finanzas sanas: utilidad, buen apalancamiento, manejo de activos circulantes y de deuda.

Como se ha mencionado en capítulos anteriores, *Chester* apostó por una fuerte inversión al inicio de sus operaciones debido a que quería lanzar nuevos productos desde los primeros años y, aunado a esto, también se hicieron proyecciones de ventas muy optimistas que terminaron por no cumplirse y la llevaron a necesitar préstamos de emergencia en varias ocasiones. Durante los primeros años, *Chester* sólo obtuvo pérdidas lo cual es muy común que suceda al inicio de la actividad de muchas empresas; esta situación impacto negativamente en varios indicadores financieros como la liquidez, el apalancamiento o el precio de la acción.

Después de llevar acumulados más de 20 millones de pérdida, *Chester* tomo la decisión de ser más conservador en cuanto a las inversiones y a las proyecciones de venta; se empezaron a analizar varios escenarios para que, con base en el escenario pesimista de ventas, se hicieran inversiones asegurando siempre que ciertos indicadores financieros estuvieran sanos. Lo anterior ayudó a que *Chester* remontara la tendencia de pérdida y empezó a generar utilidad, ganar liquidez y esto le permitió subir su valor en el mercado de valores.

La recomendación del equipo directivo en el área de Finanzas es que *Chester* continúe siempre haciendo análisis de escenarios optimista y pesimista y que, con base en el último, se asegure siempre de generar utilidad y de mantener indicadores financieros sanos; se sugiere que

el apalancamiento siempre ronde el valor de dos, que no se tenga sobreproducción para que el inventario no represente más del 7% de los activos totales, y que los montos de inversión en el área de producción estén a un 60% de la capacidad total de capital para asegurar que alguna situación de emergencia no provoque una situación de riesgo para la organización.

6.4.4 Operaciones

En la siguiente sección se describen los resultados obtenidos en el periodo comprendido entre los años 2026 y 2028 para el departamento de producción, así mismo se integran recomendaciones para la futura operación de la nueva mesa directiva de *Chester*.

6.4.4.1 Administración de la capacidad

El bienio en evaluación fue el más estable en cuanto al comportamiento de la capacidad de la empresa. Para el año 2027, *Chester*, inició su operación con disponibilidad de producción solo doce piezas por encima que el cierre del 2028, lo anterior debido a que las inversiones se realizaron en los primeros cuatro años de operación y para los últimos cuatro, *Chester* únicamente se mantuvo alerta al comportamiento del mercado, realizando ajustes mínimos en su capacidad.

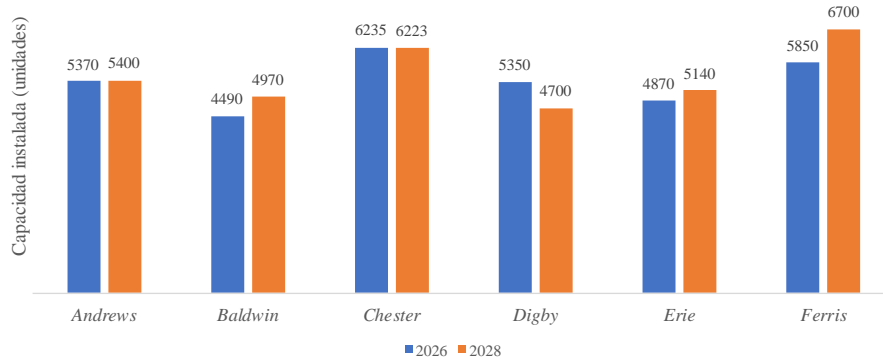
El comportamiento de las empresas de la industria, en cuanto a capacidad instalada, se muestra en la gráfica 68.

Para el cierre de este bienio, *Chester* se posicionó como la segunda empresa en la industria en cuanto a capacidad de producción, solo superado por el nuevo líder en la competencia, *Ferris*, quien creció sus líneas en un 14% con respecto al cierre del año 2026.

Como consecuencia de lo anterior, la producción de piezas también se afectó, tanto *Chester* como *Ferris*, el líder de la industria, aumentaron su producción en más de 3,000 piezas

para el cierre del año 2028, mientras que *Andrews*, perdió su posición de liderazgo, disminuyendo su producción en alrededor de 400 piezas.

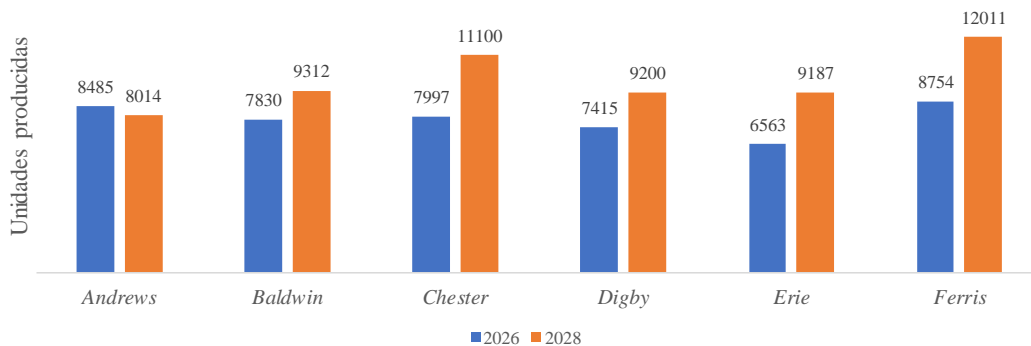
Gráfica 68 Capacidad instalada



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

En este sentido, se presenta la gráfica 69 que muestra la cantidad de piezas producidas en la industria por cada empresa. Para los años que vienen, se recomienda que la nueva mesa directiva conserve un crecimiento medido en sus líneas, haciendo solo ajustes proporcionales a los incrementos de demanda.

Gráfica 69 Unidades producidas en la industria



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

El bienio que cerró, *Chester* mantuvo su operación en el segundo turno alrededor del 80% de su capacidad, sin embargo, a pesar de cubrir los pronósticos de venta indicados por el área de mercadotecnia y conservar un 20% adicional para imprevistos, negó ventas y perdió oportunidad de ganar participación, por lo que se recomienda verificar que las ampliaciones de las plantas se realicen cubriendo este balance.

Adicionalmente, se sugiere acordar que se produzca un 2% arriba de lo indicado por el área de mercadotecnia, esto para beneficiar la disponibilidad de inventario y no caer en ventas negadas, como ocurrió al fin de este periodo.

6.4.4.2 Automatización

Los últimos tres años de operación no consideraron ninguna modificación en cuanto a automatización de líneas, sino que se utilizó la inversión realizada previamente para potencializar la producción y mantener el posicionamiento en el mercado.

A continuación, se muestra la tabla 112 donde se aprecian los niveles en las líneas de producción por segmento de mercado para el periodo comprendido entre el año 2020 y 2028.

Tabla 112 Automatización de Chester

Año	<i>Cake - Traditional</i>	<i>Cedar - Low End</i>	<i>Cid - Performance</i>	<i>Coat - Performance</i>	<i>Cure - Size</i>	<i>Chivas - High End</i>	<i>Clow - Traditional</i>
2020	4.0	5.0	3.0	3.0	3.0	-	-
2021	6.0	8.0	3.0	5.0	3.0	2.0	-
2022	7.0	9.0	3.0	5.0	4.0	3.5	5.0
2023	7.0	9.5	3.0	5.0	4.0	4.0	6.0
2024	8.0	10.0	4.0	6.0	5.5	5.0	7.0
2025	8.0	10.0	4.0	6.0	5.5	5.0	8.0
2026	8.0	10.0	5.0	6.0	5.5	5.0	9.0
2027	8.0	10.0	5.0	6.0	5.5	5.0	9.0
2028	8.0	10.0	5.0	6.0	5.5	5.0	9.0

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

La estrategia que *Chester* mantuvo implicó un alto nivel de automatización en los segmentos de mayor volumen y menor margen, lo que permitió competir con precios bajos. Mientras que, en

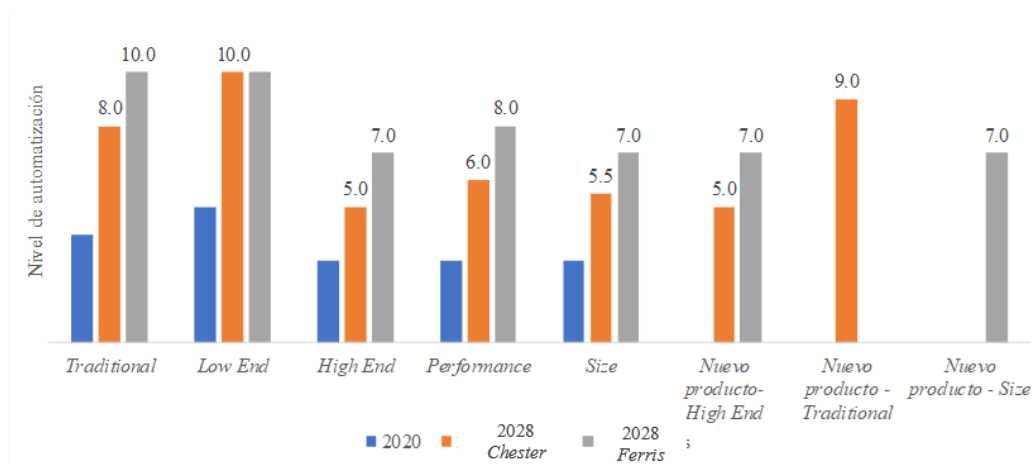
los sectores más especializados, que además cuentan con una menor demanda, se invirtió únicamente para llevar sus líneas hasta niveles entre cinco y seis puntos.

Para los siguientes años de operación, se recomienda continuar con la inversión en automatización para dejar todos los productos de *Low End* y *Traditional* en nivel diez, esto para estar preparados ante la inevitable baja de precios en la industria.

Adicionalmente, se recomienda que los segmentos con mayor especialización se dejen en un nivel de automatización tal que les permita obtener márgenes por encima de 45%, es decir cercanos a 8.0 puntos. Priorizando siempre la inversión en los de mayor volumen.

La empresa hasta el momento cuenta con una posición favorecida en este rubro, sin embargo, no ha llegado al nivel del líder en la industria, *Ferris*, por lo que se considera aún un desembolso de recursos en automatización. La comparativa entre el líder en la industria y *Chester*, se muestra en la gráfica 70.

Gráfica 70 Comparativa del incremento en automatización de Chester y el líder en la industria



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Un punto destacable es el hecho de que la comparativa se realiza en este bienio contra la empresa *Ferris*, quien asumió el liderazgo en la industria, desplazando así a *Andrews*. Se recomienda

observar de cerca a ambas empresas, las cuales son los competidores más fuertes que *Chester* deberá superar en los próximos años.

6.4.4.3 Costos, productividad y margen

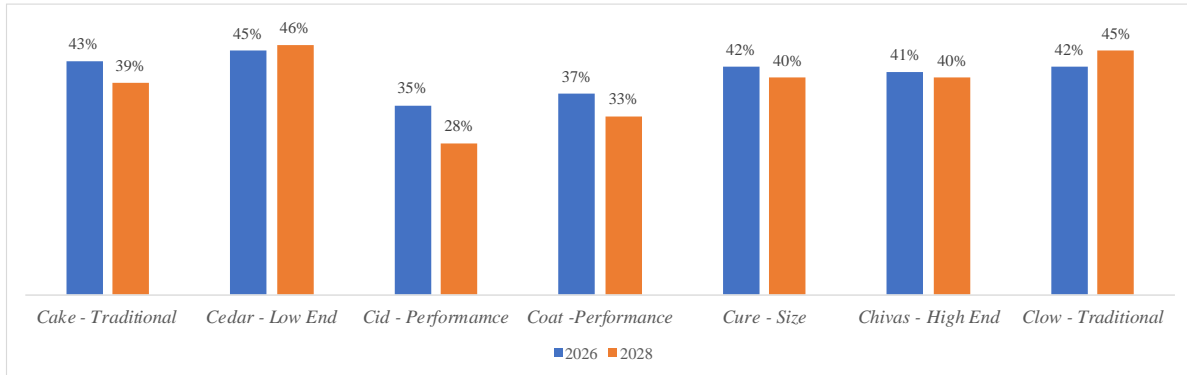
Al fin de estos ocho años de competencia, la industria ha sufrido un impacto importante sobre los precios que se ofrecen a los clientes. Cada empresa se encuentra empeñada en conseguir una mayor participación y en realizar mejoras a sus líneas que le permitan ser más eficientes.

Derivado de lo anterior, los márgenes de contribución se han visto afectados en todos los casos en donde las estrategias de automatización y *TQM* no han sido lo suficientemente poderosas como para otorgar un beneficio proporcional a los descuentos que se deben de hacer a los clientes para atraerlos o conservarlos.

Los márgenes de contribución por producto en *Chester* se ven reflejados en la gráfica 71, en donde se aprecia que cinco de siete disminuyeron su margen con respecto del inicio del periodo, siendo *Cid* el más afectado, ya que tuvo un decremento del 35% al 28%.

Lo anterior se debió sobre todo a la transición que este producto sufrió al llevar su enfoque de *High End a Performance*. Se sugiere que, para los años siguientes, se invierta en el posicionamiento del sensor para no tener que castigar su margen. Por otra parte, el resto sufrieron un ligero decremento debido a la guerra de precios con la que culminó el año 2028 en la industria. Se recomienda, como ya se mencionó en líneas anteriores, continuar con la inversión en automatización para incrementar las ganancias.

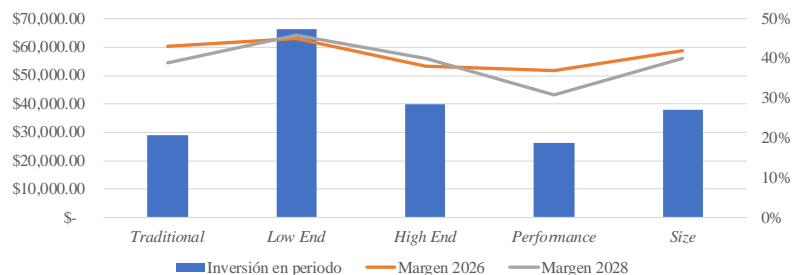
Gráfica 71 Costos y Productividad de Chester



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

El beneficio de la inversión anterior, así como la realizada en este bienio, se ve reflejado en la gráfica 72, en donde se aprecia que se acorta la brecha entre el margen obtenido en los productos pertenecientes al segmento *Performance* y la inversión que se hizo en automatización y capacidad, esto debido a la migración de *Cid* desde *High End* a este mercado.

Gráfica 72 Inversión contra margen por mercado



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Adicionalmente, se tuvo un impacto en el margen promedio de los productos que compiten en *Traditional*, ya que uno de ellos, *Cake*, aún compite con un nivel de automatización menor al del promedio en la industria, el cual oscila entre 9.0 y 10.0 puntos. Es importante mencionar que se espera que, de manera natural, en los siguientes años de operación, se amplíe la brecha entre el gasto en inversiones y los márgenes de operación, esto debido a que en los primeros años ya se asignó capital en automatización y capacidad.

La mesa directiva que tomará el liderazgo de la empresa aún podrá realizar disminución de costos en *Cedar* al disminuir su *MTBF* hasta 12,000, así como continuar con inversiones en *TQM*, además del resto de tácticas sugeridas en líneas anteriores que permitirán la ampliación del margen de operación.

6.4.5 Recursos Humanos

Chester tiene el menor índice de rotación en la industria al cierre del 2028, además muestra una constante baja en este indicador y se espera que continúe con su racha para los años siguientes.

Para continuar con una operación confiable, el área de recursos humanos deberá permanecer fiel a la cantidad de horas que se invierten en capacitación, un promedio de 80, a pesar del sacrificio que esto significa en su productividad.

En la tabla 113 se muestra una comparativa de las variables clave para el área de recursos humanos.

Tabla 113 Inversiones de Recursos Humanos

Recursos Humanos	<i>Andrews</i>	<i>Baldwin</i>	<i>Chester</i>	<i>Digby</i>	<i>Erie</i>	<i>Ferris</i>
Plantilla de personal	210	514	602	528	271	477
Costo de reclutamiento	\$5,000.00	\$5,000.00	\$5,000.00	\$ 100.00	\$5,000.00	\$5,000.00
Horas de entrenamiento	80	80	80	80	80	80
Índice de rotación	6.5%	6.2%	5.9%	6.0%	6.3%	6.2%
Índice de productividad	127.8%	128.7%	127.6%	119.2%	124.0%	128.2%
Costo de administración promedio por trabajador	\$ 2.06	\$ 2.29	\$ 2.20	\$ 1.89	\$ 2.46	\$ 2.22

Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Este periodo, el costo de administración disminuyó desde \$3.20 hasta \$2.20, sin embargo, a pesar de este importante decremento, no fue el menor de la industria, sino que fue superado por *Digby* y *Andrews*.

Con respecto a la empresa líder en la industria, *Ferris*, no se observa una brecha importante entre los indicadores básicos del área de recursos humanos. Sin embargo, sí se cuenta con una diferencia importante en su plantilla, por alrededor de 130 personas, la de *Chester* creció

en un 41% para dar abasto a las líneas de producción y al incremento de horas trabajadas. Al cierre de este bienio, la empresa tiene la nómina más grande en la industria, a pesar de ello, su costo de administración aproximadamente igual al de la competencia, lo que le permite ser competitivo en cuanto a mano de obra.

Para los siguientes años de operación, es importante continuar con la estrategia de automatización en *High End, Performance y Size*, para volver más eficiente la operación del área de recursos humanos. Así mismo, se recomienda mantener la inversión en capacitación, ya que esto permite disminuir la merma de producción y, por ende, contar con costos menores.

6.4.6 TQM

A continuación, se muestra las inversiones realizadas en el departamento de *TQM*, por parte de las seis empresas que participan en la industria se sensores, así como el resultado obtenido durante el último bienio que abarcan los años 2027 y 2028.

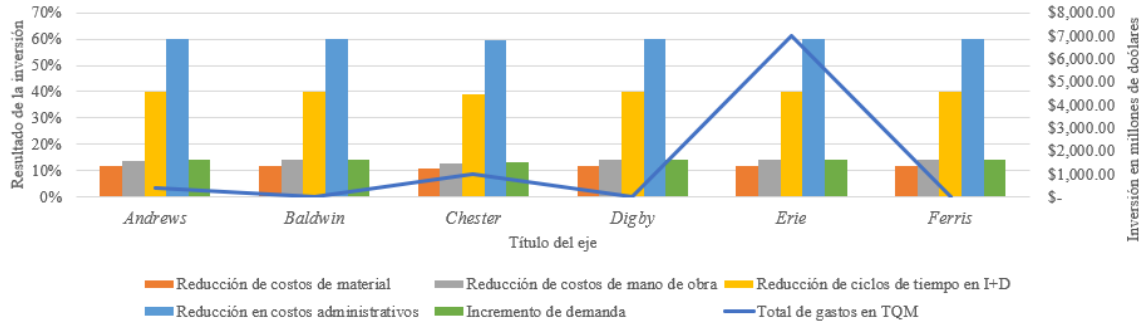
Se observa en la gráfica 73 como la mayoría de las empresas han tomado la decisión de disminuir considerablemente su capital; lo cual se atribuye a que ya están obteniendo los beneficios de haber realizado previamente una inversión considerable en este departamento y ahora solo es cuestión de mantener una mínima cantidad para continuar recibiendo los rendimientos y cuidar sus finanzas.

Se analiza que *Erie* es la que realiza la inversión más considerable con un total de \$7,000 millones de dólares, seguido de *Chester* con \$1,000 millones de dólares, *Andrews* con \$400 millones de dólares y *Ferris* por 10 millones de dólares, en cambio *Baldwin* y *Digby* han optado por no asignar nada a esta área.

Se destaca que las decisiones tomadas por *Chester* se realizaron en aras de obtener los mejores resultados en cuanto a reducción de costos y ciclos de tiempo, así como el incremento en

la demanda. Se observa en la gráfica 73 que los resultados son muy similares para las seis empresas, por lo que se espera obtener una ventaja considerable en los próximos años ya que *Chester* ha invertido inteligentemente en este departamento, a diferencia de *Ferris* que se ha excedido considerablemente, lo cual afecta directamente a sus utilidades.

Gráfica 73 Resultados obtenidos en Chester con relación a la inversión en TQM



Nota: creación propia con información tomada de Capsim (2020)

Es importante tener presente que hay un monto óptimo a invertir para maximizar los mejores resultados; por lo que superar esta inversión afecta directamente a las finanzas de la empresa ya que los beneficios son prácticamente los mismos al optar por un monto más conservador. Se recomienda al próximo equipo directivo invertir en el departamento de *TQM* siempre y cuando sea indispensable y tengan como resultado; reducción de costos, ciclos de tiempos menores en investigación y desarrollo e incremento en la demanda.

6.5 Conclusiones

Se concluye este cuarto bienio con buenos resultados, aun cuando *Chester* ha disminuido en participación, se considera que está dentro de las tres mejores empresas de la industria de sensores, seguida muy de cerca por *Baldwin* y *Erie* respectivamente. Se observa durante estos ocho años la curva de aprendizaje que ha tenido el equipo directivo y como sus fianzas han mejorado, pasando de ser una firma que recurría frecuentemente al préstamo de emergencia a

una que durante su último año logró pagar deuda, disminuyendo el pago de intereses y obteniendo utilidades acumuladas.

Finalmente, la mejor recomendación que se le ofrece a futuras generaciones directivas es tener siempre presente un proceso de evaluación continuo y estar abiertos a los cambios siempre que sea necesario. Aunque la firma comience su camino con cierta estrategia, es importante evaluar el desempeño de esta conforme actúan los productos de la competencia, para ajustar lo que sea necesario con el fin de obtener ventajas competitivas para los sensores. Una estrategia no debe concebirse de forma estática, es posible que cambie y es importante que lo haga si el contexto se lo sugiere.

CAPÍTULO 7

CONCLUSIONES EQUIPO *CHESTER*

7.1 Introducción

A lo largo de este capítulo se presentan las conclusiones por parte del equipo *Chester*; dando a conocer las estrategias aplicadas durante los años de gestión como directivos de la compañía, así como los retos más importantes a los que se enfrentó, la respuesta que se tuvo frente a la competencia y los resultados obtenidos en *Capstone* después de ocho años simulados.

Además, se muestra las reflexiones personales de cada integrante sobre la modalidad del simulador de negocios y los aprendizajes más significativos en el paso por la maestría.

7.2 Conclusiones y reflexiones sobre la competencia en el simulador de negocios *Capstone*

En este apartado se muestran los aprendizajes obtenidos el simulador de negocios *Capstone*, en donde *Chester* concluyó en tercer lugar de las seis empresas que participaron en la industria de sensores.

7.2.1 Estrategia aplicada por Chester

Durante los primeros años *Chester* apuesta por una estrategia de líder de costos amplio, presentando precios muy competitivos en los segmentos *Traditional* y *Low End* y ofreciendo productos sofisticados y novedoso en *High End*, *Size* y *Performance*. Sin embargo, a finales del año 2024, el equipo directivo detecta que la mayoría de las empresas que forman parte de la industria, cuentan con estrategias similares y que algunas de ellas tienen una ventaja por encima de *Chester* al tener niveles de automatización superiores, lo cual representó en su momento una carencia de ventaja competitiva. De esta forma, a pesar de conservar la base dicha estrategia, se buscó ofrecer mejores productos; acercándose más al comportamiento de un diferenciador amplio; solidificando sus intenciones de apegarse a las necesidades de cada segmento y manejar cada uno de ellos de una forma distinta y personalizada, captando el interés de cada uno de los

mercados. Esto ayudó a posicionarse como una de las tres principales organizaciones en la industria de los sensores.

7.2.2 Respuesta de Chester ante los movimientos estratégicos de la competencia

En términos de ventaja competitiva, todas las empresas comenzaron con estrategias poco diferenciadas entre sí. A partir del 2024, *Chester* tuvo la oportunidad de reaccionar ante ciertos movimientos de la competencia que resultaron en varios ajustes para su estrategia. A continuación, se presentan los cinco escenarios más relevantes al respecto:

- Para el 2023, *Chester* notó que *Andrews* era la única empresa que había realizado inversiones agresivas en la automatización de sus plantas, logrando que todos sus segmentos estuviesen al menos en un ocho sobre diez de automatización. Esta observación hizo que la firma acelerara su proceso de inversión en este rubro para *Traditional* y *Low End*, que hasta el momento había sido constante, pero muy conservadora.
- En el departamento de investigación y desarrollo, se comenzó con una estrategia de posicionamiento adelantado respecto al mapa perceptual, porque se pensaba que de esta manera se tendría una superioridad importante para el siguiente año. Pero a medida que pasó el tiempo, las ventas y las encuestas a los clientes reflejaron que esto no representaba una ventaja competitiva y que las demás empresas lograban mejores resultados al mantener sus sensores en el punto ideal, al menos los de alta gama. Con esta observación se tomó la iniciativa a partir del 2026 de mantener la mayoría de los productos con las características de tamaño y desempeño esperadas por el segmento de mercado.

- En *High End*, si bien *Chester* fue el primero en lanzar un segundo producto en el 2023, el mercado se saturó rápidamente en los siguientes dos años con la llegada de *Bbunny*, *Easy* y *Fhugo*. Ante esta situación, la empresa decidió en el 2026 mantenerse en el segmento compitiendo exclusivamente con *Chivas*, y llevar a *Cid* a partir del 2027 a *Performance*, sector mucho más atractivo porque no había ninguna otra firma con más de una oferta en competencia.
- Hasta el 2024, la empresa se dio cuenta de que no estaba logrando diferenciarse en el mercado de *Low End*. Por esta razón se tomó la decisión de bajar los precios agresivamente para lograr una ventaja competitiva difícil de igualar. En 2024 se ofreció a \$15.40 dólares y para el 2025 se bajó a \$12.50, casi tres dólares menos. A partir de este momento, *Chester* se mantuvo con el precio en el límite inferior del criterio de compra, y esto siempre le aseguró su puesto entre los primeros tres lugares del mercado.
- En el área de proyección de ventas, *Chester* comenzó con una estrategia muy al alza en aras de ganar participación de mercado, pero a finales del segundo bienio se tomó la decisión de manejar una más conservadora porque no se estaba logrando vender lo proyectado; debido a la fuerte competencia. Esto ocasionó varios préstamos de emergencia por exceso de inversión en producción, por lo que, a partir del 2025, las proyecciones se calcularon de acuerdo con el crecimiento de mercado.

En conclusión, las acciones tomadas por *Chester* dentro de su planificación fueron fruto de un proceso de observación y análisis continuo que le permitió evaluar, no solamente su desempeño, sino también el mismo las estrategias de sus competidores, como equipo consideramos que los ajustes realizados se ejecutaron en los tiempos correctos ya que generaron cambios positivos

para las finanzas de la firma. El único que pudo haberse realizado con más anticipación, en aras de lograr mejores resultados, tiene que ver con el posicionamiento adelantado en las gamas altas.

Esta estrategia se implementó porque, si bien el mercado para estos sectores pedía el punto ideal para el sensor, *Chester* tenía la creencia de que, al avanzar un poco más del punto ideal, este movimiento sería considerado incluso como un mejor posicionamiento, y además ayudaría a la firma a conseguir más ventas ya que la empresa llegaría de primero al punto ideal del siguiente antes que sus competidores. Los primeros cinco años que se trabajó esta estrategia no se vio ninguna penalización importante, y se decidió continuar bajo la creencia de que más adelante la estrategia rendiría mayores beneficios. En 2026, después de esperar cambios favorables, se tomó la decisión de cambiar el plan porque dichos resultados nunca llegaron y, contrariamente, la posición adelantada comenzó a ser contraproducente. La razón de esta decisión tardía se debió principalmente a una falsa expectativa de creer que más adelante funcionaría. Con ello aprendimos que la evaluación de los movimientos en la estrategia no se debe dejar a largo plazo, es indispensable estar atento al comportamiento de la industria monitorear de manera sistemática si la toma de decisiones es asertiva.

7.2.3 Dificultades durante la competencia en el simulador de negocios

A pesar de que se contaban con proyecciones de crecimiento anuales por cada segmento, reportadas año con año dentro del reporte llamado *Courier*, fue complicado calcular la proporción que se llevaría cada uno de los productos de *Chester*; lo anterior debido a la impredecible operación de los competidores, la creación de nuevos productos o las mejoras efectuadas sobre los mismos con la intención de ganar participación.

A inicios de la competencia, *Chester*, proyectaba su producción en la misma proporción que el crecimiento reflejado en el *Courier*, al cual se le adicionaba entre un 2% y 3% que se esperaba por el hecho de contar con productos altamente apegados a las características del cliente, sin embargo, los primeros cuatro años de competencia, *Chester* sobre produjo y esto lo llevó a caer en préstamos de emergencia.

Los mismos préstamos de emergencia hicieron que la rentabilidad cayera y que se tuviera utilidad negativa por el alto costo de manejo de inventarios. A pesar de que *Chester* mantuvo su liderazgo en participación de mercado en los primeros años de competencia, al final del año 2024, el equipo decidió volverse mesurado en sus proyecciones, arriesgándose incluso a caer en venta negada y participación, con tal de no pagar el costo de inventario sobrante.

Por otra parte, *Chester* consideraba muy importante contar con un margen elevado por producto, de hecho, lo monitoreaba anualmente y tomaba decisiones en torno a este, buscando que creciera año con año y prestando menor atención a la utilidad, sin embargo, al encontrarse en un escenario altamente competido, la empresa decidió volver más atractivo para el mercado su producto de *Low End* al ofrecer el precio más bajo dentro del rango esperado por los clientes, lo anterior, también como una táctica para disminuir su inventario sobrante. Para el equipo directivo fue complicado entender si disminuir el precio traería una venta por suficiente volumen como para crecer la utilidad a expensas de castigar el margen, o si esta decisión solo sumiría aún más los resultados financieros. Adicionalmente, existía duda sobre la capacidad de respuesta para ser los mejores ante una posible guerra de precios, ya que, si grupos con mejor posición en automatización, como el caso de *Andrews*, se lo proponían, podían haber competido en ser los más baratos.

A pesar de ello, al encontrarse en una situación tan competitiva dentro de la industria y, de la incertidumbre que causó la decisión de bajar el precio al mínimo, el equipo directivo puso en marcha su plan, el cual finalmente resultó exitoso.

Para la segunda mitad de la competencia, *Chester* recompuso su dirección y finalmente generó utilidad positiva. Esto costó el tercer lugar en la competencia, ya que estas lecciones se aprendieron y pusieron en práctica para iniciar el año 2025, cuando ya se habían concluido cuatro ejercicios de decisiones.

7.2.4 Posicionamiento de Chester

La competencia de la fabricación de sensores fue un tanto reñida desde su principio a fin. *Chester* logró cerrar el cuarto bienio en la tercera posición, por debajo de *Ferris* y *Andrews* que se quedaron con el primer y segundo lugar respectivamente.

Sin lugar a duda los primeros cuatro años fueron los más dolorosos para *Chester*, en el primer bienio se terminó en la quinta posición, debido a la alta inversión inicial en desarrollar un sensor nuevo en el primer año y a la mala planeación de producción. Los sobre inventarios obtenidos conllevo altos costos en producción, mano de obra, administración y almacenamiento, trayendo como consecuencia diversos prestamos de emergencia y alto endeudamiento a largo plazo. En el segundo bienio se logró escalar al cuarto sitio, pero el panorama no mejoró del todo, el equipo continuó con excesos de inventarios, se desarrolló otro producto, sin estar financieramente bien y consecuentemente los préstamos de rescate continuaron y las ventas no se proyectaban como una realidad al tener una alta sobreproducción.

La segunda mitad de la competencia fue más esperanzadora para *Chester*, en el tercer bienio se logró escalar a la tercera posición, solo con un punto por encima de *Baldwin* en el *BSC*. El equipo directivo tuvo que hacer un cambio rotundo en su planeación, pasando a un modelo

mucho más conservador para evitar el sobre inventario y los gastos que acarrea. De igual manera las inversiones se vieron bastantes limitadas en investigación y desarrollo, producción y *TQM* principalmente, la reducción de gastos era el principal objetivo, logrando en este periodo ver ganancia anual positiva. Para el cierre del cuarto bienio, se aseguró la tercera posición, replicando la estrategia de ahorrar en gastos e inversiones y dedicarnos en pagar las deudas para liquidar intereses que estas generan. Los resultados fueron positivamente notorios, al obtener ganancias a la par de los líderes de la competencia y que estas fueran positivas por primera.

7.2.5 Aportaciones principales del simulador a la vida profesional

En nuestra vida profesional, todos los miembros del grupo estamos en una constante toma de decisiones y, en el mundo de los negocios, estas son cruciales para determinar el rumbo de una compañía. *Capstone* permitió, dentro de un ambiente virtual, poner en práctica los conocimientos de diversas áreas, como finanzas, mercadotecnia, producción, entre otras) y, sobre todo, trabajar en un equipo multidisciplinario con acciones directivas.

El simulador dejó muchas enseñanzas que se pueden aplicar dentro de la vida profesional, entre estas, las más importantes son:

- La visión sistémica de una compañía es imprescindible a la hora de tomar decisiones; la empresa se debe evaluar como un todo y las decisiones se deben de tomar considerando todas las implicaciones que éstas tengan en todos los departamentos o áreas que la integren. A pesar de que este punto pueda parecer muy lógico, en la experiencia del equipo, en la vida profesional se olvida, pues en ocasiones los equipos internos compiten por obtener los mejores métricos sólo para su propio departamento sin entender que se debe trabajar como un equipo.

- Los equipos multidisciplinarios enriquecen y son necesarios en la toma de decisiones. Como ya se mencionó anteriormente, decidir requiere considerar las implicaciones de todas las áreas de la empresa para que en la información que se analice ningún dato relevante pueda ser excluido. Además, compartir y revisar la información desde cada punto de vista permite más fácilmente ver a la empresa como un sistema completo.
- Definir una estrategia es clave, pero además es necesario que todas las decisiones que se tomen estén perfectamente alineadas a esta. El simulador propone elegir una de seis estrategias genéricas que se plantean, todos los equipos lo hicieron, sin embargo, en el transcurso de la competencia podía ser fácil perderse en el camino y tomar decisiones buscando competir contra las acciones a corto plazo de los rivales. Desde lo que hemos vivido los miembros del equipo, esto es una realidad en la vida profesional, muchas empresas, a pesar de tener una estrategia definida, la olvidan y es por eso por lo que pierden su rumbo y pueden tener complicaciones operativas, financieras, entre otras.
- El cambio de estrategia es posible y válido. Como equipo, decidimos modificarla hacia la mitad de la competencia ya que habíamos observado que la mayoría de las empresas de la industria estaban siguiendo la misma que nosotros y esto, de alguna manera, impedía que sobresaliéramos en el mercado. La transición fue interesante ya que implicó tomar decisiones que no desestabilizaran a la firma, y que, por el contrario, permitieran que *Chester* tomara el liderazgo de algunos segmentos de la industria. Aprendimos que es bueno tener flexibilidad ya que a veces es necesario modificar la estrategia cuando toda la industria ofrece lo mismo.

- Algunas otras aportaciones están relacionadas a conocimientos administrativos. El simulador permitió que el equipo entendiera cómo decisiones sobre ciertos temas son muy cruciales y hay que poner mucho énfasis en ello. La simulación ayudó a aprender, por ejemplo, que los pronósticos de venta deben ser lo más acertados posibles y que ser muy optimista puede alejar al equipo directivo de la realidad y hacerlo realizar inversiones fuertes para las cuales realmente no tenga flujo de dinero; otro conocimiento importante es sobre los inventarios ya que el producir y no vender implica una salida de dinero sin una recuperación o retorno seguro pues el dinero está detenido y el inventario se vuelve obsoleto; por último, se aprendió sobre la participación de mercado, si bien, la participación de mercado es importante, el simulador deja como enseñanza que ser el líder en ventas no precisamente significa ser la empresa más rentable.

Como equipo creemos que todas estas aportaciones mencionadas anteriormente son muy enriquecedoras y sin duda alguna los conocimientos teóricos adquiridos en las asignaturas a lo largo de la maestría, así como la experiencia profesional, complementaron la toma de decisiones del equipo, logrando la tercera posición en la competencia.

7.3 Modalidad del simulador de negocios

La asignatura de Investigación, Desarrollo e Innovación; conocidas por sus siglas IDI, forma parte esencial de las materias curriculares para el alumno de posgrado en ITESO, ya que es el medio por el cual construye el trabajo de obtención de grado, el cual permite adquirir conocimientos, habilidades y herramientas que se ven reflejadas en la vida personal y profesional del estudiante.

Al inscribir la asignatura de IDI I se presentaron varias opciones que contribuirían al desarrollo de habilidades y conocimientos; sin duda alguna la opción del simulador de negocios

fue muy atractiva y retadora, una de las principales razones por la que opté por ella fue el trabajo en equipo; lo cual me ha dejado desde sus inicios grandes aprendizajes, ya que cada uno de sus capacidades, cualidades, fortalezas y también sus limitaciones nos complementamos para aportar al equipo y obtener los mejores resultados posibles.

En el transcurso de IDI II trabajé para la construcción del marco teórico en conjunto con otros compañeros; lo cual me permitió profundizar más acerca de estrategias genéricas y de crecimiento, algunos indicadores de desempeño, liderazgo, modelos de negocio, entre otros aspectos importantes relacionados con estrategia. Analizar casos de empresas mexicanas e internacionales fue fundamental, ya que la aplicación de la teoría en firmas reales me afirma que la toma de decisiones se debe de realizar informados, teniendo un conocimiento propio de la organización y de la industria a la que pertenece. La colaboración con mis compañeros aportó nuevos puntos de vista, abriendo momentos de discusión con los cuales todos obteníamos un crecimiento y apertura para aceptar diferentes opiniones.

La experiencia del simulador es invaluable, el trabajo con cada uno de los integrantes de mi equipo desarrolló habilidades y me permitió desarrollar un liderazgo, toma de decisiones, así como aprender a delegar. *Capstone* ha sido una herramienta que me ha permitido crecer y emocionarme; sin duda creo que así debe ser un director en su empresa, apasionarse de tal manera que la conozca, se involucre y sea parte fundamental de ella. Ser parte de *Chester* y finalizar mi gestión directiva es un orgullo; sé que fue una empresa que tuvo altibajos, pero también tomé buenas decisiones y aprendí de sus decisiones y de sus competidores.

Hoy en día estoy feliz por vivir esta experiencia y concluirla obteniendo la tercera posición junto con mis compañeros, ahora como licenciada de empresas y futura egresada de la maestría en ingeniería y gestión de la calidad me llevo muchos aprendizajes, conocimientos y

habilidades que sin duda me permitirán aplicarlos a mi vida profesional y tomar mejores decisiones.

7.4 Paso por la maestría en Ingeniería y Gestión de la Calidad

Soy egresada de la licenciatura de administración de empresas del ITESO y actualmente trabajo en la misma universidad como personal administrativo, por lo que haber estudiado una maestría en esta misma casa de estudios me llena de satisfacción y grandes aprendizajes.

Al elegir la maestría en ingeniería y gestión de la calidad estaba segura de que adquiriría más conocimientos, herramientas y habilidades y que esto me permitiría desarrollarme profesionalmente y ser más competitiva. Sin duda ahora mi visión es diferente a hace dos años y medio por lo cual estoy satisfecha por haber vivido este proceso y tener más herramientas que puedan enriquecer mi área de trabajo.

Estudiar en ITESO continúa siendo una bendición y una gran satisfacción ya que en cada una de sus asignaturas se encuentra ese factor humano que caracteriza a la universidad y que para mí es esencial, ya que siempre me ha inculcado valores como el trabajo colaborativo, la ética, sustentabilidad y equidad. Considero que las herramientas adquiridas a lo largo de la maestría aportarán mucho en los espacios donde me desenvuelvo ya es en el día a día y gracias a la colaboración con los demás lo que me permite crear espacios donde influya para crear así una sociedad más justa y humana.

7.5 Conclusiones

En cada una de las experiencias descritas en este capítulo por los compañeros de posgrado, es posible apreciar el resultado de largas horas de estudio y dedicación que moldearon, para bien, el criterio de cada uno de nosotros. Realizar un análisis sobre nuestro paso por la maestría y el aprendizaje adquirido en la modalidad de negocios, nos permitió comprender el crecimiento

académico, profesional y humano con el que cerramos este periodo, así como ver el fruto del esfuerzo y del tiempo que invertimos en esta institución.

Referencias

- ABInBev. (2020). *Making an impact where it matters*. Retrieved Agosto 30, 2020, from
ABInBev Our Global Efforts: <https://globalimpact.ab-inbev.com/#>
- Anheuser-Busch InBev. (2020, Agosto). *Our Beers*. (AB InBev) Retrieved from ABInBev:
<https://www.ab-inbev.com/our-brands.html>
- BBC Mundo. (2017, December 20). *¿Cuáles son las consecuencias de que Uber ya no sea considerada una app en Europa?* Retrieved Septiembre 07, 2020, from BBC News Mundo: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-42426007>
- BBC News Mundo. (2019, Julio 26). Nissan: qué hay detrás de la estrepitosa caída del fabricante de automóviles. *BBC News Mundo*. Retrieved from
<https://www.bbc.com/mundo/noticias-49135125>
- BBVA. (2020, Enero 31). *Datos financieros*. Retrieved from BBVA:
<https://accionistaseinversores.bbva.com/informacion-financiera/datos-financieros/>
- Beatty, J. (2017, Julio 25). How Small Businesses Can Increase Their Digital Capabilities. *Harvard Business Review*.
- Benet, R. (2018, Marzo 14). Soriana deaparecera a comercial Mexicana. *El Universal*.
- Blystone, D. (2019, Junio 28). *The Story of Uber*. Retrieved Septiembre 04, 2020, from Investopedia: <https://www.investopedia.com/articles/personal-finance/111015/story-uber.asp>
- Boaz, N., & Fox, E. (2014). *Cambiar al lider, cambiate tu mismo*. McKinsey Quarterly.

Business Insider. (2019, Octubre 10). *EMPRESAS & MANAGEMENT*. Retrieved 05 06, 2020, from ¿Cómo es el liderazgo de Elon Musk? Esto dicen sus exempleados:

[https://www.estrategiaynegocios.net/empresasmanagement/1325427-](https://www.estrategiaynegocios.net/empresasmanagement/1325427-330/c%C3%B3mo-es-el-liderazgo-de-elon-musk-esto-dicen-sus-exempleados)

[330/c%C3%B3mo-es-el-liderazgo-de-elon-musk-esto-dicen-sus-exempleados](https://www.estrategiaynegocios.net/empresasmanagement/1325427-330/c%C3%B3mo-es-el-liderazgo-de-elon-musk-esto-dicen-sus-exempleados)

Camisón, C., Cruz, S., & González, T. (2006). *Gestión de la calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas*. Madrid, España: Pearson educación.

Cano, C. (2017, Noviembre 20). *Qué es un KPI. Ejemplos, tipos y como elegirlos*. Retrieved from Comenzando de Cero: <https://comenzandodecero.com/que-es-un-kpi/>

Capsim. (2014). *Capstone. Team member guide*. Capsim.

Capsim. (2020). *Capsim*. Retrieved from <https://www.capsim.com/about/>

Castellano, N. (2002). *TQM Gestión de Calidad Total*. Córdoba, Argentina: Universidad de Córdoba.

Collins, D., & Montgomery, C. (2009, Julio-Agosto). Competing on Resources. *Harvard Business Review*, 140 - 150.

Comercial Mexicana. (2014). *Controladora Comercial Mexicana S.A. de C.V.* Retrieved from <http://lacomerfinanzas.com.mx>

Controladora Comercial Mexicana. (2014). *The Beginning of a new stage 2014 Annual Report*.

Conway, J. (2020, Abril 23). *Global market share of the leading beer companies 2018, based on volume sales*. Retrieved Agosto 2020, from Statista:

<https://www.statista.com/statistics/257677/global-market-share-of-the-leading-beer-companies-based-on-sales/>

Crisancho, F. (2014, Marzo 04). *¿Qué son los Key Performance Indicators (KPI)?* Retrieved from Acsendo: <https://blog.acsendo.com/que-son-los-los-key-performance-indicators-kpi/>

- Deloitte España. (2020). *¿Qué es una crisis?: Delloite*. Retrieved from Sitio Web de Delloite: <https://www2.deloitte.com/es/es/pages/governance-risk-and-compliance/articles/que-es-una-crisis.html>
- Entrepreneur Media, Inc. (2013, Agosto 08). *Uber, una startup de lujo*. Retrieved Septiembre 19, 2020, from Entrepreneur: <https://www.entrepreneur.com/article/266197>
- Eriksson, C., & Hess, E. D. (2010). Starbucks Corporation. *Darden Business Publishing University of Virginia*.
- Escamilla, O. (2019, Mayo 08). *¿Cuántos usuarios activos tiene realmente Uber?* Retrieved Septiembre 08, 2020, from Merca2.0: <https://www.merca20.com/usuarios-activos-uber/>
- Expansión. (2008, Noviembre 12). El casino de los derivados. *EXPANSIÓN*. Retrieved 02 14, 2020, from El casino de los derivados: <https://expansion.mx/expansion/2008/11/12/doble-o-nada>
- Fernandez Tobar, J. M. (2012, Noviembre 03). *SCRIBD*. Retrieved from La Historia Del Balanced Scorecard: <https://es.scribd.com/doc/111968871/La-Historia-Del-Balanced-Scorecard>
- Fisher, M. G. (2017). Curing the addiction to growth: Lessons from the retail industry. *Harvard Business*, 66-74.
- Forbes Staff. (2019, mayo 28). *OMS clasifica el 'burnout' como una enfermedad* . Retrieved from Sitio de Forbes México: <https://www.forbes.com.mx/oms-clasifica-desgaste-y-estres-laboral-como-una-enfermedad/>
- Fox, E. A. (2013). *Winning from Withing: A Breakthrough Method for Leading, Living, and Lasting Change*. New York, NY: HarperBusiness.

- Freeman, R. E., & Parmar, B. L. (2019). *The False Choice Between Business and Ethics*. Retrieved from Sitio web de MITSloan Management Review: <https://sloanreview.mit.edu/article/the-false-choice-between-business-and-ethics/>
- Giurge, L. M., & Bohns, V. K. (2020, abril 3). 3 Tips to Avoid WFH Burnout. *Harvard Business Review*.
- Gratton, L. (2020). How to help employees work from home with kids. *MIT Sloan Management Review*.
- GuruFocus. (2019, Diciembre). *Apple ROIC %*. Retrieved from GuruFocus: <https://www.gurufocus.com/term/ROIC/AAPL/ROIC/Apple%2BInc>
- GuruFocus. (2020, 01). *Walmart ROIC %*. Retrieved from GuruFocus: <https://www.gurufocus.com/term/ROIC/WMT/ROIC/Walmart%2BInc>
- Hill, C. W., & Jones, G. R. (2013). Strategic Leadership: Managing the strategy-making process for competitive advantage. In C. W. Hill, & G. R. Jones, *Introduction to Strategic Management* (pp. 1 - 41). Cengage Learning.
- Hudecheck, M., Sirén, C., Grichn, D., & Wincent, J. (2020, Marzo 09). *MIT Sloan Management Review*. Retrieved Agosto 30, 2020, from How Companies Can Respond to the Coronavirus: https://sloanreview.mit.edu/article/how-companies-can-respond-to-the-coronavirus/?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_content=Read%20the%20article%20now%20%C2%BB&utm_campaign=Enews%20Gen%203/11/2020%20Version%20B
- InBev, AB. (2020, Agosto). *AB InBev APAC North*. Retrieved from Facebook AB InBev: <https://www.facebook.com/ABInBevAPACN/about/>

- Jackson, A. (2019, Febrero 6). *Business Insider*. Retrieved from <https://www.businessinsider.com/elon-musk-on-starting-a-business-2017-11>
- Jones, G., & De Pinho, R. R. (2012, 10 20). Natura: Global Beauty Made in Brazil. *Harvard Business School*, 1-27.
- Kaplan, R., & Norton, D. (2005, Julio - Agosto). The Balanced Scorecard: Measures That Drive Performance. *Harvard Business Review*, 1 - 11.
- Kavadias, S., Ladas, K., & Christoph, L. (2016). The transformative business model: How to tell if you have one. 91-98.
- Kelly, E., & Moen, P. (2020). Fixing the overload problem at work. *MIT Sloan*.
- Kim, W., & Mauborgne, R. (2004). *La estrategia del océano azul*. Harvard Business Review.
- Kourdi, J. (2010). *Business Strategy: A guide to effective decision-making*. New York: Public Affairs.
- Lencioni, P. (2014). *Why growth at any cost isn't worth the price*. INC. Magazine.
- Lezama Torres, M. Á., Cruz Vásquez, M., & Pico González, B. (2015). El liderazgo estratégico moderno y el mejoramiento del desempeño del capital humano. *Red Internacional de Investigadores en Competitividad. Memoria del IX Congreso*. ISBN 978-607-96203-0-4, pp. 227 - 241. Riico.net. Retrieved 05 06, 2020, from <https://www.riico.net/index.php/riico/article/viewFile/15/15>
- Lipson, M. (2009). Panera Bread Company. *Darden Business Publishing University of Virginia*.
- Lowy, J. (2020, Abril 09). Overcoming Remote Work Challenges. *MIT Sloan Management Review*. Retrieved Septiembre 13, 2020, from <https://sloanreview.mit.edu/article/overcoming-remote-work-challenges/>
- Mackay, A., Migdal, A., & Masko, J. (2020, Junio 29). Uber: Competing Globally.

- Macrotrends. (2019, Enero 31). *Walmart ROE 2006-2020 / WMT*. Retrieved from Macrotrends:
<https://www.macrotrends.net/stocks/charts/WMT/walmart/roe>
- Macrotrends. (2020, 01 31). Retrieved from Macrotrends:
<https://www.macrotrends.net/stocks/charts/DELL/dell/roe>
- Martinez, J. (2019). *Liderazgo y mercadeo*. Retrieved 05 06, 2020, from Elon Musk Historia de Éxito – Space X: <https://www.liderazgoymercadeo.co/elon-musk/>
- Moizo Quintáns, J. (2019, mayo 29). *El 'burnout' toma peso en la lista de dolencias de la OMS*. Retrieved from Sitio Web de El País:
https://elpais.com/sociedad/2019/05/27/actualidad/1558956228_933147.html
- More, M. (2015, marzo 16). *Qué es el Modelo Canvas y cómo aplicarlo a tu negocio*. Retrieved Septiembre 04, 2020, from IEB School: <https://www.iebschool.com/blog/que-es-el-modelo-canvas-y-como-aplicarlo-a-tu-negocio-agile-scrum/>
- Morningstar. (2020). Retrieved from Starbucks Corp.
- Moyano, J., Bruque, S., Maqueira, J., & Martínez, P. (2010). *Gestión de la calidad en empresas tecnológicas. De TQM a ITIL*. España: Starbook.
- Newsletter Logistics. (2019, Junio 13). Soriana busca mejorar la experiencia de sus clientes. *Newsletter Logistics México*.
- Orleans, A., & Siegel, R. (2017, Noviembre 16). AB INBEV: BREWING AN INNOVATION STRATEGY.

- Ortiz, A. (2018, Septiembre 20). *Choferes de Uber son acusados por más de 400 crímenes*. Retrieved Septiembre 07, 2020, from El Universal: https://www.eluniversal.com.mx/nacion/seguridad/suman-457-denuncias-por-delitos-como-robo-y-acoso-contra-choferes-de-uber?fbclid=IwAR0L8DRhszXksQpCPF0ZZGNAZ_pnAWQvsF4w9zhXF4iqnFUctTZDCviu_7Y
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2009). *Business Model Generation*. (T. Clark, Ed.) Business Model Generation. Retrieved from BusinessModelGeneration.com
- Passport. (2019). *Retailing in Mexico - Analysis*. Euromonitor International.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York: The Free Press.
- Porter, M. E. (1980). The Structural Analysis of industries. In M. E. Porter, *Generic Competitive* (pp. 34 - 46). New York: The Free Press.
- Porter, M. E. (1980). The Structural Analysis of industries. In M. E. Porter, *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. (pp. 3 - 46). New York: The Free Press.
- Porter, M. E. (1996, Noviembre-Diciembre). What is strategy? *Harvard Business Review*, 61-78.
- Porter, M., Lorsch, J., & Nohria, N. (2004). Seven Surprises for New CEOs. *Harvard Business Review*, 62-72.
- Roman, R. (2015, Enero 29). Planean dividir Comercial Mexicana en dos firmas. *El Economista*.
- Schoemaker, P. J., Krupp, S., & Howlan, S. (2013, Enero-Febrero). Strategic Leadership: The Essential Skills. (H. B. Review, Ed.) *Experience*, 131-134.

- Schoemaker, P., Heaton, S., & Teece, D. (2018). Innovation, Dynamic Capabilities, and Leadership. *Berkeley Haas*, 61, 15-42.
- Siu, E. (2020, Enero 29). *10 Lessons Startups Can Learn from Uber's Growth*. Retrieved Septiembre 04, 2020, from Single Grain: <https://www.singlegrain.com/blog-posts/business/10-lessons-startups-can-learn-ubers-growth/>
- Soriana. (2015). *Informe anual 2015*. Monterrey, NL.
- Starbucks Corporation. (2014). *Starbucks Annual report Fiscal year 2013*. Schultz, Howard.
- Starbucks Corporation. (2016). *Starbucks Corporation Annual report Fiscal year 2015*. Schultz, Howard.
- Stark, A. (1993). *What's the Matter with Business Ethics?* Retrieved from Sitio Web de Harvard Business: <https://hbr.org/1993/05/whats-the-matter-with-business-ethics>
- Sull, D., Turconi, S., Sull, C., & Yoder, J. (2017, Septiembre 28). Turning Strategy Into Results. *MIT SLOAN Management Review*. Retrieved from Turning Strategy Into Results: <https://sloanreview.mit.edu/article/turning-strategy-into-results/>
- Tatay, M. (2016, Julio 15). *¿Qué es un KPI y por qué son necesarios?* Retrieved from Prisma: <https://beprisma.com/que-es-un-kpi-y-por-que-son-necesarios/>
- Uber. (2019). *Uber Technologies, Inc. Q3 2019 Earnings*.
- Uber Technologies Inc. (2020). *En movimiento en México Qué hacer y cómo llegar*. Retrieved Septiembre 07, 2020, from Uber Blog: <https://www.uber.com/es-MX/blog/>
- Uber Technologies, Inc. (2020). *Quiénes somos*. Retrieved Septiembre 2020, from Uber: <https://www.uber.com/mx/es/about/>
- Vermeulen, F., & Sivanathan, N. (2017). Stop Doubling Down on Your Failing Strategy. *Harvard Business Review*.

Winston, A. (2020, Marzo 16). *Is the COVID-19 Outbreak a Black Swan or the New Normal?*

Retrieved Agosto 30, 2020, from MIT Sloan Management Review:

https://sloanreview.mit.edu/article/is-the-covid-19-outbreak-a-black-swan-or-the-new-normal/?utm_source=newsletter&utm_medium=email&utm_content=Are%20We%20Facing%20a%20Black%20Swan%20or%20the%20New%20Normal%3F&utm_campaign=Enews%20BOTW%203/20/2020

Zhu, F., & Furr, N. (2016, abril). Products to platforms: Making the leap. *Harvard Business Review*, 73-78.