

Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente

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

Departamento de Economía, Administración y Mercadología

Maestría en Administración



Conceptos teóricos de Administración aplicados en el Simulador de Negocios *Capstone*

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

Presenta: **ADRIANA DE ANDA CORNEJO, SOFÍA REBECA JIMÉNEZ MEJÍA, ÁNGEL
EDUARDO MORALES VILLA, JOSÉ EDUARDO SALAZAR NAVARRO**

Asesor **MTRA. LUCÍA DE OBESO GÓMEZ**
Tlaquepaque, Jalisco. 10 de mayo de 2021

Abstract

Este documento representa el trabajo de obtención de grado de los autores de este, los cuales trabajaron como un equipo directivo para administrar a la empresa *Chester* en el simulador de negocios *Capstone*.

En el capítulo uno, se presentan los fundamentos teóricos de la administración de negocios, como planeación estratégica, análisis de la industria, estrategias e implementación de estas, modelos de negocio, entre otro. Esto se complementa con el análisis casos de estudio de diferentes empresas. Se tocan también temas de interés actual, como lo es el trabajo en casa, flexibilidad laboral y COVID-19, entre otros. En el capítulo dos, se presenta el simulador de negocios *Capsim*, los módulos de los que se conforma, su funcionamiento y la planeación estratégica de *Chester*.

En los capítulos que van del tres al seis, se analizan ocho años operativos de la compañía, comparando las decisiones tomadas contra los resultados obtenidos de *Chester* y su competencia. Por último, el capítulo siete son las conclusiones generales de los integrantes del equipo, tanto del simulador de negocios *Capstone*, así como una reflexión personal sobre la experiencia en el programa del ITESO y la misma institución.

En resumen, se presentan y ponen en práctica los conocimientos adquiridos en las materias tanto de IDI como en el resto de la maestría de administración de empresas al ser aplicables en el ejercicio de dirección de un negocio.

Palabras clave: Simulador, *Capstone*, *Capsim*, estrategia, *Balanced Scorecard*

Índice

CAPÍTULO 1	10
1.1 Introducción	11
1.2 Proceso de planeación estratégica.....	11
1.2.1 Declaración de misión y visión.....	12
1.2.2 Análisis de la industria.....	14
1.2.3 Análisis estructural y estrategia competitiva	20
1.2.4 Elección de estrategia	21
1.2.5 Implementación de la estrategia.....	25
1.3 Estrategia y Natura.....	25
1.4 Diciplinas de valor: caso <i>Soriana</i> y <i>Comercial Mexicana</i>	28
1.4.1 Estrategia genérica de Soriana	28
1.4.2 Las tres disciplinas de Treacy y Wiersema de Soriana.....	29
1.4.3 La estrategia competitiva de Comercial Mexicana	32
1.4.4 Las tres disciplinas de Treacy y Wiersema de Comercial Mexicana.....	34
1.4.5 Conclusión Caso Soriana y Comercial Mexicana.....	35
1.5 Estrategias de crecimiento: caso <i>Panera</i> y <i>Starbucks</i>	37
1.5.1 Estrategias de Crecimiento	37
1.5.2 Estrategia de crecimiento de Panera Bread Company	39

1.5.3 Indicadores de Desempeño y Evaluación de la Estrategia de Crecimiento	41
1.5.4 Estrategias de crecimiento de Starbucks.....	44
1.5.5 Conclusiones y principales diferencias entre Panera y Starbucks	48
1.6 Recursos estratégicos y capacidades dinámicas: caso <i>AB-InBev</i>	50
1.6.1 Estrategia Genérica de AB-InBev.....	51
1.6.2 Estrategias de Crecimiento de AB InBev	53
1.6.3 Recursos estratégicos y capacidades dinámicas	56
1.6.4 Las capacidades dinámicas de AB InBev y la pandemia COVID-19.....	60
1.6.5 Los retos de la estrategia de innovación de AB InBev	63
1.7 Modelos de negocio transformadores: caso <i>Uber Technologies Inc.</i>	66
1.7.1 Estrategia Genérica de Uber	67
1.7.2 Estrategias de Crecimiento de Uber.....	68
1.7.3 Transformación de la Industria por parte de Uber	71
1.7.4 Problemas éticos de Uber.....	73
1.8 Modelos de negocios digitales: caso <i>Mercado Libre</i>	77
1.8.1 Estrategia Genérica de Mercado Libre	77
1.8.2 Modelo de Negocio de Mercado Libre	79
1.8.3 Estrategias de Crecimiento de Mercado Libre.....	80
1.9 Trabajo desde casa	82

1.9.1 COVID-19: Límites entre vida personal y laboral.....	83
1.9.2 Agotamiento y ansiedad como producto del trabajo remoto	84
1.9.3 Sobrecarga de trabajo en modelos de trabajo no tradicionales	86
1.9.4 Trabajar desde casa en ambientes familiares	88
1.9.5 Desafíos de trabajo no presencial	89
1.9.6 Conclusión trabajo desde casa	91
1.10 Conclusión	91
CAPÍTULO 2.....	93
2.1 Introducción	94
2.2 Introducción a <i>CAPSTONE</i>	94
2.2.1 Segmentos de mercado y sus preferencias.....	96
2.2.2 Las 5 fuerzas de Porter aplicado a <i>CAPSTONE</i>	98
2.2.3 Estrategias genéricas de <i>CAPSTONE</i>	99
2.3 Planeación estratégica <i>Chester</i>	101
2.3.2 Organigrama y responsabilidades	102
2.3.4 Estrategia general.....	105
2.3.5 Modelo de negocios <i>CANVAS</i>	105
2.3.6 Tácticas por departamento	106
2.3.7 Objetivos estratégicos (BSC).....	112

2.4 Conclusión	114
CAPÍTULO 3	115
3.1 Introducción	116
3.2 Análisis de la industria.....	116
3.2.1 BSC General	116
3.2.2 BSC Chester 2022 - 2023	118
3.3 Análisis de resultados	121
3.3.1 Investigación y Desarrollo y Mercadotecnia 2022 - 2023	121
3.3.2 Análisis Financiero Chester 2022 - 2023	129
3.3.3 Operaciones, calidad y recursos humanos	132
3.3.4 Administración de la capacidad y utilización de planta.....	133
3.3.5 TQM.....	139
3.4 Conclusiones.....	139
CAPÍTULO 4.....	140
4.1 Introducción	141
4.2 Análisis de la industria.....	141
4.2.1 BSC General	141
4.2.2 BSC Chester 2024 – 2025.....	143
4.3 Análisis de resultados	148

4.3.1 Investigación y Desarrollo y Mercadotecnia 2024 – 2025	148
4.3.3 Operaciones, calidad y recursos humanos	159
4.3.4 Administración de la capacidad y utilización de planta.....	159
4.3.5 TQM.....	165
4.4 Conclusiones.....	167
CAPÍTULO 5.....	169
5.1 Introducción	170
5.2 Análisis de la industria.....	170
5.2.1 BSC General	170
5.2.2 BSC Chester 2026 – 2027.....	172
5.3 Análisis de resultados	174
5.3.1 Investigación y Desarrollo y Mercadotecnia 2026 – 2027	175
5.3.2 Análisis Financiero Chester 2026 – 2027	181
5.3.3 Operaciones, calidad y recursos humanos	185
5.3.4 Administración de la capacidad y utilización de planta.....	185
5.3.5 TQM.....	192
5.4 Conclusiones.....	195
CAPÍTULO 6.....	197
6.1 Introducción	198

6.2 Análisis de la industria.....	198
6.2.1 BSC General	198
6.2.2 BSC Chester 2026 – 2027.....	200
6.3 Análisis de resultados	204
6.3.1 Investigación y Desarrollo y Mercadotecnia 2028 – 2029	205
6.3.2 Análisis Financiero Chester 2028 – 2029	212
6.3.3 Operaciones, calidad y recursos humanos	216
6.3.4 Administración de la capacidad y utilización de planta.....	216
6.3.5 TQM.....	223
6.4 Conclusión	225
CAPÍTULO 7.....	227
7.1 Introducción	228
7.2 Conclusiones de la competencia en <i>CAPSTONE</i>	228
7.2.1 Estrategia de arranque y ajustes.....	228
7.2.2 Respuesta a los movimientos de la industria y competencia	229
7.2.3 Dificultades en el proceso para Chester.....	231
7.2.4 Obtención del cuarto lugar en la competencia.....	232
7.2.5 Aportes del simulador a la vida profesional	235
7.3 Conclusión modalidad simulador de negocios	236

7.3.1 Sofía Rebeca Jiménez Mejía	236
7.3.2 Adriana De Anda Cornejo	237
7.3.3 José Eduardo Salazar Navarro	238
7.3.4 Ángel Eduardo Morales Villa	240
7.4 Conclusión Maestría en Administración de Empresas	241
7.4.1 Sofía Rebeca Jiménez Mejía	241
7.4.2 Adriana De Anda Cornejo	242
7.4.3 José Eduardo Salazar Navarro	243
7.4.4 Ángel Eduardo Morales Villa	244
7.5 Conclusión	245

CAPÍTULO 1
MARCO TEÓRICO

1.1 Introducción

El primer capítulo de este documento incluye el marco teórico relacionado con el tema de estrategia competitiva, su planeación, implementación y evaluación, así como de algunas decisiones en las organizaciones como lo es el crecimiento y el modelo de negocio. Además, se analizarán distintos casos de empresas nacionales e internacionales aterrizando dichos temas.

1.2 Proceso de planeación estratégica

La estrategia es el resultado de un proceso formal en manos de los directivos de una organización, sin embargo, hay ocasiones en las que estrategias con un alto valor emergen desde lo profundo de la organización sin una planeación anterior (Hill & Jones, 2012).

El modelo formal de planeación estratégica que proponen Hill y Jones (2012) tiene cinco pasos principales:

1. Seleccionar la misión, visión y las metas más importantes.
2. Analizar el ambiente competitivo externo de la organización para identificar oportunidades y amenazas.
3. Analizar los procesos internos de la organización para identificar fortalezas y debilidades.
4. Seleccionar estrategias que se alineen con las fortalezas y ayuden a corregir las debilidades, tomando ventaja de las oportunidades externas y mitigando las amenazas. Éstas deben de estar alineadas con la misión y las metas; y deben de ser congruentes y constituir un modelo de negocio viable.
5. Implementar las estrategias.

Es posible que el ciclo del proceso de planeación estratégica se revise cada año, buscando modificar y/o reafirmar la estrategia y estructura que ya está establecida. Por lo general, los planes generados tienen una proyección de uno a cinco años, haciendo las modificaciones necesarias durante cada uno de los periodos (Hill & Jones, 2012).

1.2.1 Declaración de misión y visión

La misión provee el marco de referencia desde el que se formulan las estrategias. Ésta tiene cuatro componentes principales (Hill & Jones, 2012):

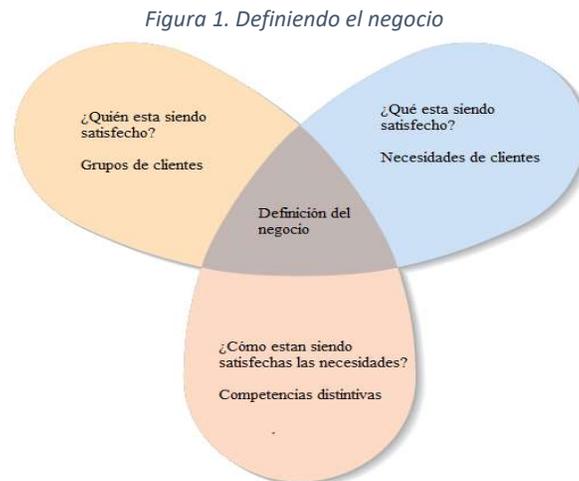
1. Una declaración de la razón de ser de la compañía. Normalmente conocida como misión.
2. Una declaración del estado en el que se desea que esté la compañía en un futuro. Normalmente conocida como visión.
3. Una declaración de los valores claves con los que la compañía está comprometida.
4. Una declaración de objetivos.

La misión de una compañía describe lo que ésta hace y según Hill y Jones (2012) la compañía debería de definir sus actividades en términos de las siguientes tres dimensiones:

- Quién está siendo satisfecho (Qué grupos de clientes).
- Qué está siendo satisfecho (Qué necesidades de clientes).
- Cómo se satisfacen las necesidades (con que habilidades, conocimientos o competencias).

En la figura 1, se puede observar de manera gráfica la definición del negocio. Este enfoque enfatiza la necesidad de la orientación al cliente, y no al producto puede ayudar a la compañía a

capitalizar los cambios de la industria en la que se desenvuelve, e incentiva el dinamismo dentro de la organización (Hill & Jones, 2012).



Nota: Creación propia con datos de Hill y Jones (2012)

Por otro lado, la visión de una compañía define las condiciones en las que quiere tener en un futuro; articula, de manera general, lo que a la compañía le gustaría lograr.

Mientras que los valores de una compañía indican la conducta que deben de tener los empleados de ésta, cómo deben de hacer los negocios y que tipo de organización se tiene que construir para ayudar a la compañía a alcanzar su misión (Hill & Jones, 2012). Estos son vistos comúnmente como los cimientos de la cultura organizacional.

Una vez que se establece la misión, visión y valores; se pueden formular los objetivos principales. Un objetivo es un futuro deseado preciso y medible que una compañía intenta alcanzar (Hill & Jones, 2012). Entonces, el propósito de los objetivos es especificar con precisión que se debe de hacer para alcanzarla misión y la visión.

Según Hill y Jones (2012), un objetivo bien estipulado tiene las siguientes cuatro características:

- Son precisos y medibles.
- Tratan de asuntos cruciales.
- Son demandantes pero realistas.
- Tienen un periodo de tiempo específico.

Adicionalmente, provee de herramientas para evaluar el desempeño de puestos gerenciales.

1.2.2 *Análisis de la industria*

Para desarrollar la estrategia de una empresa, hay que analizar fuerzas internas y externas y tomar en cuenta cómo afectan el desempeño de la organización; a continuación, se hablará de las fuerzas externas, es decir, del análisis de la industria.

La esencia de formular la estrategia competitiva de una compañía es relacionarla con el ambiente que la rodea, el aspecto clave es la industria en la que compite (Porter, 1998).

Según Porter (1998), la estructura de competencia de una industria depende de las cinco fuerzas básicas mostradas en la figura 2 y listadas a continuación:

- Amenaza de nuevos entrantes.
- Poder de negociación de los clientes.
- Amenaza de productos sustitutos.
- Poder de negociación de los proveedores.
- Rivalidad entre los competidores de la industria.

Figura 2. Fuerzas que impulsan la competencia en la industria



Nota: creación propia con datos de Porter (1998).

La fortaleza colectiva de estas cinco fuerzas determina el potencial de lucro de la industria, el cual es medido en el retorno de capital invertido a largo plazo (Porter, 1998). La meta de la estrategia competitiva para una unidad de negocio es encontrar la posición en donde la compañía puede sacar la mayor ventaja posible. Se profundizará sobre cada una de las fuerzas mencionadas en los siguientes apartados.

1.2.2.1 Determinantes estructurales de la intensidad de la competencia

Se entiende por industria al grupo de empresas que producen productos que son sustitutos cercanos uno del otro (Porter, 1998). Las cinco fuerzas competitivas reflejan el hecho de que la competencia en la industria va más allá de los competidores establecidos, cada una de ellas pueden ser más o menos relevantes dependiendo de las circunstancias específicas (Porter, 1998).

Juntas, estas fuerzas determinan la intensidad y nivel competencia. El análisis y el entendimiento de ellas son clave para la formulación de la estrategia. Las compañías tienen

diferentes fortalezas y áreas de oportunidad cuando lidian con la estructura de la industria en la cual participan, esta estructura cambia con el tiempo.

1.2.2.2 Amenaza de nuevos competidores

Los nuevos competidores en la industria agregan el deseo de aumentar la participación en el mercado, y con frecuencia aportan recursos sustanciales; como resultado, los precios pueden bajar y los costos incrementar, reduciendo los niveles de utilidad.

Que tan alta sea la amenaza depende de las barreras de entrada que hay en la industria, y se complementan con la reacción de los competidores existentes. De acuerdo con Porter (1998), hay seis barreras de entrada significativas:

- Economías de escala
- Diferenciación del producto
- Requerimientos de capital
- Desventajas de costo independientes de la escala
- Propiedad de la experiencia por parte de los competidores existentes
- Políticas gubernamentales

Si las barreras son altas o los nuevos entrantes esperan represalias agudas de los competidores existentes, entonces, la amenaza de nuevos competidores es baja (Porter, 1998).

1.2.2.3 Rivalidad entre competidores de la industria

La rivalidad existe cuando cuando uno o más competidores siente presión o detecta la oportunidad de mejorar su posición en la industria. En la mayoría, las decisiones y planes de acción de las empresas que la componen impactan a los competidores, es decir, las compañías son mutuamente dependientes (Porter, 1998).

El número de competidores y su tamaño, también determina el comportamiento y la rivalidad entre éstos dentro de la industria. Cuando están balanceados, es decir, tienen características parecidas entre ellos, se crea inestabilidad porque pueden estar propensos a pelear entre ellos. Por lo contrario, cuando se tiene uno o varios líderes, estos marcan la pauta que dicta el comportamiento de dicha industria (Porter, 1998).

Hay factores que favorecen la alta intensidad de la rivalidad entre los competidores:

- Bajo crecimiento de la industria.
- Costos fijos y de almacenamiento altos.
- Falta de diferenciación y costos de cambio de proveedor.
- Diversidad de los competidores.
- Riesgos estratégicos altos.
- Barreras de salida altas.
- Cambio de rivalidades.

Aunque las barreras de entrada y de salida son conceptos diferentes, su nivel conjunto es un aspecto importante para el análisis de la industria. En la figura 3 se puede observar cómo se relacionan.

Figura 3. Barreras y rentabilidad

		Barreras de salida	
		Bajas	Altas
Barreras de entrada	Bajas	Niveles de retorno bajos y estables	Niveles de retorno bajos y riesgosos
	Altas	Niveles de retorno altos y estables	Niveles de retorno altos y riesgosos

Nota: creación propia con datos de Porter (1996)

El mejor escenario desde el punto de vista de la industria es cuando las barreras de entrada son altas, pero, las de salida son bajas. Lo anterior significa que entrar será difícil y si los competidores no son exitosos, pueden salir sin complicaciones.

El peor escenario es lo contrario, en donde las barreras de entrada son bajas y las barreras de salida son altas, esto se traduce en una baja rentabilidad de la industria, ya que es atractiva, pero, si las compañías no son exitosas, les será más complicado salir y como resultado la rentabilidad será cada vez más baja (Porter, 1998).

1.2.2.4 Amenaza de productos sustitutos

Porter (1998) define los sustitutos como cualquier producto que puede cumplir la misma función que el de la industria en cuestión.

En un amplio sentido, todas las compañías de una industria están compitiendo contra otras que producen sustitutos. Los cuales limitan las ganancias posibles estableciendo límites en los precios. Mientras más atractiva sea la relación precio - desempeño ofrecida por estos, más limitadas serán las ganancias de dicha industria (Porter, 1998).

1.2.2.5 Poder de negociación de los clientes

Los compradores compiten contra la industria obligándola a que baje los precios, negociando mayor calidad en los productos o más servicios, y poniendo a los competidores uno contra el otro. El poder de negociación de los clientes es alto cuando los siguientes supuestos son verdaderos:

- Compran volúmenes altos comparados con las ventas de las empresas.
- Los productos que adquieren representan no representa significativa contra sus costos.
- Los productos que adquieren son estándar o no tienen diferenciación.
- Enfrentan costos de cambio bajos.
- Representan una amenaza creíble de integración vertical.
- El producto de la industria no es importante para la calidad del producto o servicios del comprador.
- Tienen información completa sobre demanda, precios y costos.

El poder de los clientes aumenta o disminuye en función de las decisiones estratégicas que las compañías dentro de la industria tomen. Porter (1998) recomienda en aquellos que tengan el menor poder posible para afectar a la industria.

1.2.2.6 Poder de negociación de los proveedores

Los proveedores pueden ejercer poder de negociación sobre los participantes de la industria amenazando con subir los precios o bajar la calidad de los productos y servicios ofertados.

Cuando tienen poder, pueden hacer que la rentabilidad de una industria que no puede recuperar el incremento de los costos con los precios de venta. De acuerdo con lo que dice Porter (1998),

las condiciones que hacen que sean poderosos tienden a ser contrarias a las que hacen a los clientes poderosos:

- Pocos proveedores y son más concentrados que la industria a la que le venden.
- Los proveedores no compiten contra otros productos sustitutos por participación en la industria.
- La industria no es un consumidor importante para el grupo de proveedores.
- El producto de los proveedores es importante para la industria.
- Los productos de los proveedores son diferenciados.
- Los proveedores representan una amenaza creíble de integración vertical.

En muchas industrias, el gobierno es cliente o proveedor y puede influenciar competencia dependiendo de las políticas que adopte. Muchas veces el rol que toma es determinado más por factores políticos que económicos. Las regulaciones que imponen los gobiernos pueden establecer límites en la conducta de los integrantes de la industria (Porter, 1998).

1.2.3 Análisis estructural y estrategia competitiva

Por entorno se entiende todo lo que está fuera de los límites de la empresa, esto es, que no se puede controlar, pero sí influir (Medina, 2020).

1.2.3.1 Análisis estructural y estrategia competitiva

Una vez que las fuerzas y sus causas que afectan la competencia en la industria han sido diagnosticadas, la compañía puede identificar sus fortalezas y áreas de oportunidad. Una estrategia competitiva efectiva actúa para crear una posición defendible contra estas cinco fuerzas. Porter (1998) recomienda los siguientes enfoques:

- Posicionar la compañía para que sus capacidades brinden la mejor defensa contra la gama existente de fuerzas competitivas.
- Influenciar el balance de las fuerzas por medio de movimientos estratégicos.
- Anticipar movimiento de los factores que afectan a las fuerzas y responder a éstos.

Estos enfoques ayudan a la compañía a escoger una estrategia apropiada al nuevo balance de las fuerzas en la industria antes de que los competidores lo reconozcan.

1.2.3.2 Análisis interno

El análisis interno se enfoca en los recursos, capacidades y competencias de la compañía. El objetivo es identificar las fortalezas y debilidades de ésta.

La comparación de fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas; es normalmente conocido como análisis FODA. La meta de este es crear, afirmar o ajustar el modelo de negocio de una compañía para que éste se ajuste de mejor manera a los recursos y capacidades que la industria demanda (Hill & Jones, 2012).

1.2.4 Elección de estrategia

El posicionamiento dejó de ser el corazón de la estrategia debido al dinamismo de los mercados actuales y de la evolución continua de las tecnologías. Los competidores pueden copiar

rápidamente cualquier posición de mercado que se tenga, por lo que, bajo este supuesto, la ventaja competitiva es temporal (Porter, 1996).

La búsqueda de productividad, calidad y velocidad ha hecho que surja una cantidad importante de herramientas y técnicas gerenciales; y aunque las mejoras en la operación han sido mejores, muchas compañías no logran convertirlas en ganancias sostenibles. De acuerdo con Porter (1996), los esfuerzos que los gerentes invierten en mejorar en todos los frentes provocan que sea más difícil que tomen una posición de ventaja competitiva viable.

La eficiencia operativa y la estrategia son necesarias para tener un desempeño superior, pero, trabajan de formas muy diferentes. Una compañía solo puede tener un mejor desempeño que su competencia si establece una diferencia que pueda perdurar en el tiempo (Porter, 1996). Todas las diferencias que se pueden encontrar entre los competidores de una industria ya sean de costo o precio, se derivan de cientos de actividades requeridas para la operación.

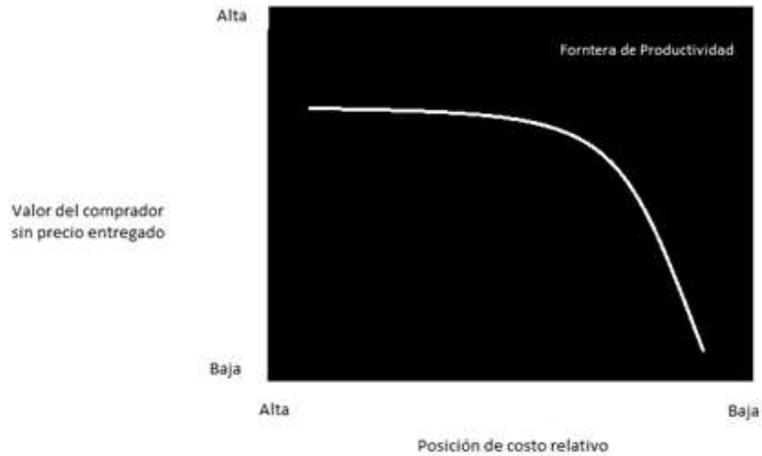
Así pues, la eficiencia operativa se traduce en realizar actividades similares a las de los competidores, pero de una mejor manera. En contraste, el posicionamiento estratégico es realizar actividades diferentes a las de los rivales, o realizar las mismas actividades de diferente manera.

Sin embargo, se debe considerar los límites de dicha eficiencia operativa, la frontera de productividad, que se constituye de la suma de las mejores prácticas existentes en cualquier momento determinado, es decir, el máximo valor que una compañía que produce un producto o servicio en particular puede generar a un costo determinado, usando las mejores tecnologías, técnicas y habilidades disponibles (Porter, 1996). En la figura 4 se puede observar cómo se relacionan los conceptos mencionados en los párrafos anteriores.

Para las organizaciones es importante establecer la estrategia determinando qué se va a hacer para alcanzar el cumplimiento de los objetivos establecidos, pero es igualmente importante

determinar qué no se va a hacer. De esta forma se delimita el camino a seguir. En palabras de Porter (1996), lo que es crítico para la estrategia, es que se hagan las actividades de manera distinta a la de los rivales.

Figura 4. Relación entre efectividad operativa y posicionamiento estratégico



Nota: creación propia con datos de Porter (1996)

Derivado de esta estratégica y tácticas, se perfila la posición estratégica de la compañía. La cual se puede basar en las necesidades de los clientes, la accesibilidad a los clientes o en la variedad de productos y servicios de una compañía. El primero tiene sentido económicamente cuando una compañía puede producir de la mejor manera bienes y servicios particulares usando actividades distintivas, es decir, cuando la compañía se especializa en dichos bienes o servicios.

El posicionamiento basado en las necesidades del cliente surge cuando hay grupos de consumidores con diferentes necesidades, y un conjunto de actividades hechas a la medida pueden satisfacerlas. Y el último se da cuando las necesidades están en función de la geografía, tamaño del cliente o cualquier factor que haga que se requiera un conjunto de actividades diferentes para alcanzar a los clientes de la mejor manera (Porter, 1996).

Se debe tener en cuenta también que en algunas ocasiones se deben hacer concesiones para dar mayor cohesión y solidez a las acciones tomadas. Estas son esenciales para la estrategia, crean la necesidad de elegir y delimitar, con un propósito, lo que una compañía ofrece. Una concesión ocurre cuando las actividades son incompatibles, es decir, cuando para hacer más de una actividad, necesitamos hacer menos de otra (Porter, 1996). A continuación, se listan tres razones por las que pueden surgir concesiones:

- Inconsistencias en la imagen o reputación de una compañía.
- Incompatibilidad en las actividades que se realizan en la compañía.
- Límites en coordinación interna y control.

Las concesiones agregan una dimensión a la respuesta de qué es estrategia. La estrategia es hacer concesiones cuando se compite, la esencia es escoger que no hacer. Sin ellas, no habría la necesidad de elegir por parte de los clientes (Porter, 1996).

1.2.4.1 Estrategias genéricas

Las estrategias genéricas que Porter (1998) propone son tres: amplio liderazgo en costos, amplia diferenciación y enfoque.

La primera, como su nombre lo dice, es lograr posicionarse en el mercado con base a tener los menores costos y por ende vender a los precios más bajos. Para este tipo de estrategia se debe tener una capacidad de estructura muy eficiente, buscando siempre la eficiencia operativa, con mejoras de proceso e implementación de mejores tecnologías (Porter, 1998).

La estrategia de diferenciación está basada en distinguir el producto del resto, dándole un sentido de unicidad y hacerlo sentir como algo particular, puede hacerse con base a diseño o

imagen de la marca, de la tecnología que se utilizó para crearlo o que incluye para su funcionamiento, sus características e inclusive su servicio al cliente (Porter, 1998).

Por último, la estrategia de enfoque está basada en cubrir las necesidades de un segmento de clientes en específico. Puede ser atacando un nicho en particular, una línea de producto, o inclusive un área geográfica determinada. Lo que se busca es cubrir las necesidades especiales de una manera extraordinaria (Porter, 1998).

Así pues, estas opciones pueden ayudar a los directivos a identificar claramente la estrategia macro del negocio y generar un marco de tácticas coherentes.

1.2.5 Implementación de la estrategia

Una vez que los gerentes elijen un conjunto de estrategias congruentes, éstas se deben de poner en acción, es decir, la estrategia debe de ser implementada. La implementación requiere que se tomen acciones a nivel funcional, de negocio y nivel corporativo; también incluye diseñar la mejor estructura, cultura organizacional y sistemas de control para lograr el cumplimiento de los objetivos estipulados en la estrategia (Hill & Jones, 2012).

1.3 Estrategia y Natura

Para aterrizar el concepto de estrategia se usará el caso de *Natura*, una empresa brasileña que opera en la industria de los cosméticos y productos de belleza.

Natura es una empresa fundada en Brasil a final de los años sesenta como un laboratorio pequeño y una tienda de cosméticos en la ciudad de Sao Paulo y después de un breve periodo de experimentación, en 1974, decidió seguir el modelo de ventas directas de *Avon*, la compañía líder en la industria en cuestión. El sistema de distribución de puerta a puerta le permitió expandirse, inclusive en momentos de turbulencia económica (Jones & Reisen De Pinho, 2012).

En condiciones adversas del mercado, *Natura* se percató de una gran oportunidad, había muchas mujeres con deseo de entrar a la industria y se convirtieron en la fuerza de ventas principal de la compañía.

En el año 2000, *Natura* lanzó la línea *Ekos*, su producto más emblemático. Este estaba compuesto por ingredientes naturales, aprovechando la biodiversidad de la selva brasileña, y eran obtenidos de manera sustentable; de cierto modo, esto ayudó a diferenciar a la compañía de sus competidores y a adquirir poder de negociación sobre sus proveedores de materias primas, ya que la compañía ayudó bastante al desarrollo de éstos (Jones & Reisen De Pinho, 2012).

Natura vende productos de cuidado personal y cosméticos premium y de alto margen a segmentos de mercado de clase media y alta. La reinversión continua de su portafolio es crucial para su estrategia de mercado, para innovar continuamente y desarrollar sus bienes en casa, *Natura* adquirió patentes y tecnología de universidades y centros de investigación en Brasil y el extranjero (Jones & Reisen De Pinho, 2012).

El enfoque hacia las ventas permite que los representantes o agentes de ventas de la compañía puedan colocar órdenes cuando quieran, sin necesidad de esperar un ciclo, traduciéndose en una ventaja competitiva y en posicionamiento estratégico, ya que sus principales competidores no operan así.

Retomando el tema de las concesiones, *Natura* tuvo que hacer varias durante su expansión, siendo las principales las siguientes:

- En cuanto a su fuerza de venta, optó por no contratar de manera exclusiva a sus vendedoras. Alrededor del 30% de sus asesoras de venta venden productos de otras marcas, sin embargo, el no tener contratos de exclusividad los hace mucho más atractivos.

- Tener ingredientes naturales y la obtención sustentable de los mismos. Aunque esto representa costes más elevados, también es una forma en la que *Natura* hace que sus líneas de productos sean diferentes a los de la competencia.
- Declinar las compras y fusiones de otras compañías de mayor tamaño. *Natura* decidió esto en función de no perder la identidad y cultura que la compañía tiene.

El éxito o fracaso de la compañía en el extranjero siempre irá de la mano del resultado de sus esfuerzos y crecimiento en Brasil (Jones & Reisen De Pinho, 2012).

El modelo de liderazgo de *Natura* es un factor importante en el éxito de la compañía. El equipo de líderes era frecuentemente descrito como el alma, la cabeza y el cuerpo de la compañía. Las ideas de los líderes se permeaban a toda la organización, no sólo preocupándose por el resultado, sino por cómo se obtenía, un ejemplo de esto son las líneas eco-sustentables. La visión de los líderes se complementaba entre lo sustentable, el optimismo de siempre buscar oportunidades de negocio y el hambre de reconocimiento mundial, y la transparencia en las capacidades de la compañía, es decir, sus fortalezas y debilidades.

La serie de concesiones que *Natura* hizo se traducen en la estrategia que tiene la compañía. Un enfoque a las ventas de puerta en puerta, con una línea de productos sustentables y combatiendo el mensaje de que la belleza es superficial que mandan el resto de los competidores en la industria. Conocer sus capacidades para mantener un crecimiento sostenido y ofrecer un catálogo de productos innovador. El rol de los líderes es fundamental para comunicar y permear la cultura de la compañía.

1.4 Disciplinas de valor: caso *Soriana* y *Comercial Mexicana*

En esta sección se analiza el proceso estratégico de transformación puesto en marcha por los grupos comerciales *Soriana* y *Comercial Mexicana* en 2014 y 2015, que incluyó una compraventa entre estos con la transacción de un porcentaje importante de sus tiendas físicas, así como el establecimiento y desarrollo de una disciplina estratégica.

1.4.1 Estrategia genérica de Soriana

Para comenzar el análisis de la estrategia competitiva de *Soriana* es relevante revisar los acontecimientos importantes que afectaron su estrategia durante el 2015, comenzando por la renovación a fondo de la imagen institucional, su logotipo con un símbolo en forma de corazón que representa los valores de su gente y calidad de sus productos, así como la transformación de su formato de tienda, como lo reporta el informe anual *Soriana* 2015. Además, es importante mencionar que se llevó a cabo la compra de *Controladora Comercial Mexicana* (CCM) con lo cual adquirieron 143 unidades de autoservicio de diferente formato y activos de alto valor (Soriana, 2015).

Otro punto relevante que considerar como punto de partida del análisis es conocer la misión y visión de *Soriana*:

Misión: 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 (Mercado Soriana, 2018) .

Visión: Servir cada vez a un mayor número de comunidades como líder, al ofrecer la mejor experiencia de compra para el cliente y el mejor lugar para trabajar para nuestros colaboradores, derivado de una constante innovación (Mercado Soriana, 2018).

De acuerdo con las estrategias competitivas que plantea (Porter, 1998), se podría considerar que *Soriana* es líder de costos, ya que tiene un enfoque en el que busca vender volumen a precios accesibles, aunque el margen de beneficio sea bajo.

1.4.2 Las tres disciplinas de Treacy y Wiersema de Soriana

De acuerdo con Treacy & Wiersema (1993), las compañías que logran un liderazgo en el mercado buscan aportar mayor valor al cliente al dominar al menos una de las siguientes tres disciplinas, y al mismo tiempo, equiparar el estándar del mercado en las otras dos:

1. Excelencia operacional: se refiere al enfoque estratégico que la empresa implementa para la producción y entrega de sus productos y servicios. Busca ser el líder de su industria en cuanto a precio y conveniencia, reducir gastos generales, intermediarios, costos transaccionales y optimizar el proceso operativo a través de toda la organización. De esta manera podrán ofrecer a sus clientes la entrega de los bienes o servicios a precios competitivos y mayor conveniencia.
2. Conocimiento íntimo del consumidor: las compañías que siguen esta disciplina buscan continuamente ajustar su oferta de bienes y/o servicios con mayor detalle de acuerdo con las necesidades y expectativas de los clientes. Buscan desarrollar lealtad a largo plazo, y no por transacción. Los empleados de la compañía pondrán esfuerzos en dar soporte al cliente para que encuentre exactamente lo que busca.
3. Liderazgo de producto: estas compañías buscan continuamente ofrecer a sus clientes productos y servicios de última generación. Típicamente, para lograr

establecer esta disciplina, las compañías deben ser creativas y rápidas para reconocer y hacer propias ideas generadas fuera de la compañía, así como estar en búsqueda continua de innovación.

Para convertirse en un líder en su industria, las compañías deben elegir la disciplina tomando en cuenta sus capacidades y cultura, así como la de su competencia. Además de esto, enfrentar el reto continuo de mantener ese enfoque y disciplina y llevarlo a toda la organización siendo consistente. Aunque los líderes en el mercado usualmente sobresalen en una sola disciplina, algunas de manera excepcional logran aplicar dos, lo cual resuelve las tensiones inherentes al proceso operativo que cada disciplina presenta.

En el caso de *Soriana*, se puede notar que intenta diferenciarse de sus competidores a través de una estrategia que coincide con las disciplinas que establecieron (Treacy & Wiersema , 1993) de valor, de experiencia operacional y del conocimiento íntimo del consumidor. De tal manera, tratan de ofrecer un producto o servicio personalizado adaptándose a sus necesidades tal como lo proponen en su declaración de misión.

El conocimiento de sus clientes, la excelencia operacional y calidad en la selección de productos, son importantes para el desarrollo de relaciones a largo plazo para ofrecer productos o servicios que superen las expectativas iniciales.

Dentro de las principales prioridades de *Soriana* en el 2015 se encontraban: servir a un mayor número de comunidades, esto significaba incrementar el número de tiendas en todo el país, con el principal objetivo de mantenerse como una empresa líder en el ramo del autoservicio. Otra prioridad fue la transformación de sus procesos a través de la mejora en sus operaciones, lo cual lograron con la implementación de nuevos sistemas aplicaciones y productos *System applications and products* (SAP), mejoras en los centros de distribución

(CEDIS) con la finalidad de disminuir sus tiempos de entregas y emisiones de CO2. Reducir costos e incrementar la rentabilidad del piso de venta, capacitando mejor a su fuerza laboral y disminuyendo la cantidad de empleados (Soriana, 2015).

Es también muy importante notar las iniciativas de *Soriana* relacionadas con sus programas de responsabilidad social, los cuales formaban parte esencial en su proceso de transformación. Una de las prioridades del 2015 fue seguir apoyando asociaciones civiles, entre las cuales se colocó a la niñez mexicana como número uno, durante ese año se invirtieron \$111.9 millones de pesos y se beneficiaron a 435 instituciones y a 484 mil personas.

Otro de los rubros prioritarios fue lograr mayor sustentabilidad en la empresa e implementar energías limpias, para ello se pusieron en marcha dos parques eólicos ubicados en los estados de Oaxaca y Puebla. Asimismo, se concluyó la segunda etapa de instalación de paneles fotovoltaicos en las sombras de los estacionamientos y se instalaron luminarias con tecnología led en todas las tiendas a nivel nacional (Soriana, 2015).

En su informe del 2015 dejaron claro que una de sus prioridades era extender su cobertura en el país, llegando a un mayor número de comunidades. Durante el 2015 se pusieron en marcha once tiendas, que representaron una expansión de piso de ventas equivalente a 39,337mts² (Soriana, 2015).

Soriana no tenía planeado consolidar operaciones, el reporte anual del 2015 da a entender que el cierre de la compra del 96% de las acciones de *Grupo COMERCI* es más una oportunidad de negocio que se les presenta para consolidar y extender su cobertura geográfica (Soriana, 2015).

A lo largo del año su enfoque se centró en los cambios de su estrategia comercial, remodelación y actualización de tiendas, adecuación a la política de precios, así como en la

inversión para incrementar la calidad del producto fresco. De esta forma dieron servicio a un mayor número de comunidades colocándose como líder en el mercado, ofreciendo la mejor experiencia de compra, y el mejor lugar para trabajar.

Organización *Soriana* ofrece a sus clientes una experiencia de compra en donde el cliente es primero personalizada con ofertas segmentadas y promociones eficientes, interactuando con sus consumidores en la parte *online* y *offline*, tal como lo indican en sus documentos estratégicos, esto les permite tener algunas ventajas y mejorar sus decisiones, al respecto, Humberto Fayad, director general comercial de organización *Soriana*, señala lo siguiente:

Soriana, nuestra marca propia, tiene una gran ventaja competitiva al ofrecer productos de precio bajo permanente, consolidando nuestra imagen de ser una empresa que se preocupa por cuidar la economía de sus clientes. Nuestra filosofía es ser la mejor opción de compra para nuestros consumidores, brindándole productos innovadores de bajo precio con productos equiparables o superiores en calidad a los productos líderes, respaldados con nuestro nombre (Mercado Soriana, 2018).

1.4.3 La estrategia competitiva de Comercial Mexicana

De acuerdo con la información disponible en el reporte anual *Controladora Comercial Mexicana SAB de CV* (2014), la compañía comunicó que había iniciado el proceso de buscar alternativas estratégicas para generar mayor valor para los accionistas y ofrecer la mejor experiencia de compra a los clientes. Derivado de esta decisión, algunas de las acciones que tomaron ese mismo año fueron, el acuerdo de vender *Restaurantes California S.A. de C.V.* siete restaurantes *Beer Factory* a *Restaurantes Toks S.A de C.V.*, subsidiaria de *Grupo Gigante, S.A.B. de C.V.* Este proceso de compra venta terminó en marzo 2015. Después de esta transacción, *Comercial*

Mexicana retendría 40 tiendas y sus correspondientes inmuebles, para así enfocarse en el desarrollo del formato de supermercado que les permitiría tener mayor crecimiento y utilidades.

También en 2014 establecieron diversas iniciativas para el control de gastos y lograr eficiencias operativas, lo que resultó en un incremento de ingreso operativo de 5.3% comparado con 2013.

Al enfocarse en el formato de supermercados, decidieron continuar operaciones de 40 tiendas, incluyendo los formatos de: *Fresko*, *City Market* y *Sumesa*. Las razones para enfocarse en estas tiendas fueron: el potencial de crecimiento, adaptabilidad a las preferencias de los clientes y al mismo tiempo, ofrecer la mejor experiencia de compra y calidad de producto, así como ofrecer amplia variedad de productos gourmet, a precios competitivos.

Como parte de la estrategia para traer beneficios económicos a sus clientes, continuarán con los programas de promociones y recompensas como lo son miércoles de plaza, monedero naranja, programas de recompensas por lealtad, entre otros. Además, confirmaron sus objetivos para los siguientes años, de expandirse geográficamente en la región del centro de México a aquellas ciudades que tenían el mayor potencial de crecimiento para el formato de tienda supermercado. Así como el enfoque en el desarrollo de compra en línea (Controladora Comercial Mexicana SAB de CV., 2014).

Se puede entender de su reporte financiero (Soriana, 2015), que su objetivo era reducir el número de tiendas (activos), consolidar operaciones y reducir costos, para enfocarse en los formatos de tienda que les traerían mayores rendimientos. Decidieron centrarse en el formato que tenía mayor potencial de crecimiento y en las zonas del país donde lo tendrían, al ofrecer un producto y servicio más especializado, como lo son productos gourmet y una experiencia de compra especializada a precios competitivos.

Respecto a la estrategia de diferenciación que buscó desarrollar *Comercial Mexicana* en este periodo, se puede concluir que optaron por la estrategia de enfoque, ya que generaron línea de producto (tiendas) con alto nivel de especialización, diversidad de productos *premium* y opciones de venta en línea. Es decir, a partir de 2014, cuando establecieron sus objetivos para el siguiente año, buscaron deshacerse de aquellos establecimientos que no estaban alineados a dicho mercado, en las regiones del país de mayor crecimiento. Además de inversión en plataformas de compra en línea que se ajustaban aún más a las preferencias de compra de estos consumidores y continuar con los programas de lealtad y promociones ya conocidas (Controladora Comercial Mexicana SAB de CV., 2014).

Al mismo tiempo, al separarse de todas las tiendas cuya experiencia de compra no era tan personalizada y enfocada a resolver las necesidades de cierto segmento del mercado, lograron mejoras operacionales, reducciones de costos, al consolidar sus esfuerzos y recursos a satisfacer ese mercado.

1.4.4 Las tres disciplinas de Treacy y Wiersema de Comercial Mexicana

De acuerdo con *información publicada por la Comercial Mexicana, su misión es: “Ser la cadena de autoservicio que mejor atiende al público de nivel socioeconómico medio y alto del país, ofreciendo la mejor experiencia de compra en el mercado basada en: calidad, atención y servicio.”* (Lacomar S.A.B. de C.V., 2016).

Al definir en su misión de manera tan clara y específica los nichos a los cuáles atenderá y el tipo de características de servicio de valor agregado como lo son calidad, atención y servicio, se puede concluir que la disciplina elegida por *Comercial Mexicana* es conocimiento íntimo del consumidor.

Además, al detallar de tal manera su estrategia donde establece como factor principal la diferenciación al hacer la experiencia de compra cómoda, ofrecer productos complementarios, productos de alta calidad contundente y especiales como pueden ser los orgánicos, naturales, saludables, gourmet, kosher entre otros. Y la búsqueda de un margen mayor al ofrecer estas comodidades y ventajas especiales para el público, se hace más evidente esta conclusión (Lacomer S.A.B. de C.V., 2016).

Entre algunas de las tácticas que realizaron fueron renovar la imagen de sus tiendas para mostrar elementos comunes y consistentes, buscando reforzar la imagen y experiencia de compra sofisticado. Firmar convenios con marcas exclusivas de renombre internacional, crear espacios y departamentos especializados de alimentos preparados como tapas, mariscos, pizzería, entre otros, para consumo dentro y fuera de tienda (Lacomer S.A.B. de C.V., 2016).

Aunado a esto, y en su propuesta para el año de transición que fue 2016, la marca eliminó la venta de ropa de sus puntos de venta y promociones como lo era julio regalado. Puso en marcha su plan de inversión que contemplo tanto renovación de tiendas existentes, como apertura de nuevas (Lacomer S.A.B. de C.V., 2016).

1.4.5 Conclusión Caso Soriana y Comercial Mexicana

La adquisición o venta de nuevas compañías ha sido una de las distintas maneras para progresar o enfocarse en un tipo de producto o servicio, este tipo de transacción ha sido el éxito para muchas empresas y el gran error para otras. En síntesis, *Soriana* y *Comercial Mexicana* son un gran ejemplo de este tema. Sin embargo, la pregunta es si sus decisiones han sido las correctas para las estrategias de negocio de cada una de ellas.

Por un lado, está *Soriana*, que al comprar alrededor de 159 tiendas tipo *Mega*, *Bodega*, *Comercial Mexicana* y *Alprecio* la posicionan automáticamente en el segundo lugar en ventas,

después de *Walmart*, sin embargo, solo fue en el año 2016 que su posicionamiento mostró una inmediata mejoría pues en el 2017 el comercio de autoservicio empezó a tener una desaceleración constante. La marca *Soriana* en los últimos años ha perdido valor por mal desempeño. De acuerdo con (Heigh, 2018) se reportó en la revista *Brand Finance* que en un año cayó del lugar 15 al 18, con una pérdida de 2 por ciento en su valor, a 987 millones de dólares.

La estrategia de *Soriana* de crecer en el largo plazo se vio afectada por los problemas del corto plazo que ya venían arrastrando desde años atrás y que crecieron al momento de adquirir nuevos sistemas y empleados. Se ve cómo enfrenta problemas en la cadena de suministro, inventarios, costos por remodelaciones de tiendas e incluso en su estrategia de mejorar su cultura organizacional pues en las compras de esa magnitud siempre se heredan muchos nuevos empleados con perspectivas muy distintas. No cabe duda de que crecer por crecer no es la mejor decisión y tristemente los altos costos, el mal manejo de migrar sistemas y un entorno en constante cambio de parte de los consumidores puede ahogar a una organización.

Por otro lado, está el *Grupo La Comer* (anteriormente *Comercial Mexicana* y que ahora se refiere al grupo posterior a la venta de *Comercial Mexicana*, hoy los formatos *LaComer*, *Fresko* y *City Market*), que ya llevaba varios años de malas decisiones y pérdidas multimillonarias. La venta de algunas divisiones fue su única salida en el corto plazo, pues no tenía de otra. Parece ser que el deshacerse de productos con un panorama negativo y enfocarse en algo innovador y con mejor potencial como sus divisiones de *Fresko* y *City Market* fue una muy buena decisión. “En el año 2018 la cadena de supermercados cerró con un alza de 15.5% en ingresos y de 27% en ganancias antes de impuestos, depreciaciones y amortizaciones” (Lara, 2019).

Al parecer *Grupo La Comer* ha tenido una segunda oportunidad al enfocarse en productos con gran potencial, sin embargo, el panorama actual no es el mejor para todas las empresas del sector pues está en modo de transformación, especialmente por la crisis *COVID-19* que ha obligado a las compañías a hacer cambios en sus métodos de ventas. La facilidad de solicitar servicio a domicilio, rapidez y calidad en los productos son parte de una gran ola de demanda por el consumidor que está revolucionando las preferencias de todos. Los meses próximos serán definitivos para posicionar mejor a las compañías que tengan una gran adaptación y sobre todo innovación.

1.5 Estrategias de crecimiento: caso *Panera* y *Starbucks*

En esta sección se desarrolla el tema de las alternativas que puede tomar una organización cuando decide crecer, dicha teoría se aterriza en los casos de *Panera* y *Starbucks*.

1.5.1 Estrategias de Crecimiento

El desarrollo de la empresa es importante para los inversionistas, ya que, sin él, el valor de la acción baja. Los accionistas esperan un mayor rendimiento de sus recursos, por esa razón están apostando a la corporación y una ampliación de ella, puede dar esa rentabilidad deseada.

Para orientar el crecimiento de una empresa, es necesario considerar las diferentes estrategias que pueden seguir. Kourdi (2015) propone las siguientes alternativas: crecimiento orgánico, fusiones y adquisiciones, alianzas y asociaciones, integración de actividades, diversificación y finalmente especialización. Cada una de éstas tiene sus ventajas y desventajas. A continuación, se revisará a cada una de ellas.

El crecimiento orgánico se da cuando las empresas usan los recursos existentes para generar desarrollo interno y a la vez existe un aumento en el mercado. Otra forma en la que se

puede dar es cuando se ejecutan procesos mejor que la competencia o se entra a nuevos mercados. La principal ventaja de esta alternativa es que, si se presenta en una etapa temprana de la formación de la corporación y ésta cuenta con productos innovadores, se puede crecer rápidamente. La desventaja es que, si se establece una ampliación orgánica como principal estrategia, en el largo plazo el incremento será lento, ya que éste dependerá directamente de los recursos de esta (Kourdi, 2015).

En cuanto a las fusiones y adquisiciones, ésta puede ser el camino más rápido para tener un crecimiento; sin embargo, también es el más riesgoso y complicado. La empresa que compra tendrá que poner especial atención como primer punto en los libros contables, se tendrá que asegurar que lo que se está reportando, sea realmente lo que vale y tiene que hacer una revisión de procesos, tipos de empleos, empleados y clientes, para adaptar su estrategia actual a un modelo que adopte ambos estilos y lineamientos de servicio y productos (Kourdi, 2015).

En el caso de alianzas y asociaciones, pueden ser las que brinden un mayor beneficio y las que representen un menor esfuerzo para ejecutarlas, si se planean y definen adecuadamente. Existen dos tipos principales de integración, vertical y horizontal. La primera se refiere a buscar alianzas entre organizaciones que estén dentro de la misma industria, en distinto nivel de la cadena de valor; por ejemplo: una empresa que fabrique desechables, con una de comida. La segunda se da entre empresas en el mismo punto de dicha cadena; un ejemplo podría ser una alianza entre dos compañías de aerolíneas que se asocian para ofrecer más rutas y mejores precios a sus clientes (Kourdi, 2015).

Por otro lado, la diversificación involucra que un negocio se mueva a una nueva área de actividad o empiece a desarrollar un nuevo tipo de productos o servicios. Son muchas las ventajas de esta estrategia: menor dependencia a un mismo grupo de clientes, hacen el negocio

más atractivo, mejoran la participación de mercado, no existe dependencia de un tipo de producto, por lo que, si la empresa decide dejar un área del negocio, todavía tiene una segunda opción para mantenerse. La principal desventaja es que cuando se diversifica es que requiere de una inversión, capacitación y desarrollo para ofrecer un producto de calidad (Kourdi, 2015).

Por último, La estrategia de especialización requiere un enfoque muy especial en las principales actividades de la empresa. El principal reto es que requiere que la corporación ofrezca un producto o servicio mucho mejor que sus competidores, además, que se esté adaptando y anticipando a los cambios del mercado (Kourdi, 2015).

Cualquiera de estas alternativas podrá elegirse y no son mutuamente excluyentes, sin embargo, dependerá de las situación y recursos de cada organización.

1.5.2 Estrategia de crecimiento de Panera Bread Company

Panera Bread Company (de aquí en adelante *Panera*) es una empresa estadounidense que tiene sus orígenes en el año 1981 bajo el nombre de *Au Bon Pain Co.*, la cual fue comprada por *Saint Louis Bread Company*. La panadería-café se empezó a expandir a finales de 1999 con el nombre mencionado, ofreciendo servicios gastronómicos de alta calidad. Su especialidad son alimentos cuyo ingrediente central es el pan y ofrece sándwiches, sopas, ensaladas y café, entre otros (Lipson, 2009).

En el caso de *Panera Bread Company*, las estrategias que utilizaron durante los últimos años fueron las de crecimiento orgánico y especialización. En un inicio con la compra de *Saint Louis Bread Company*, la compañía buscaba un crecimiento rápido y estuvieron enfocados en hacer adquisiciones de otras empresas. Después se enfocaron en crear experiencias únicas para sus clientes al buscar exactamente el mismo servicio, productos y experiencia en todos sus locales.

De igual forma, la empresa buscó seguir creciendo al abrir más sucursales, extender su alcance geográfico y participación de mercado, todo esto utilizando los recursos con los que ya contaba, dependiendo de los ingresos y los márgenes de ventas que podía generar. Ésta última es claramente una estrategia de crecimiento orgánico. El reto se presentó para *Panera* cuando su ecosistema cambió, hubo un alza en los costos de los insumos y una baja en el consumo de sus productos, lo cual llevó a esta empresa a retroceder en sus incrementos de precios, reducir su margen de utilidades y recortar gastos y planes de crecimiento (Lipson, 2009).

Como se mencionó anteriormente, el objetivo de *Panera* ha sido crear una experiencia única enfocándose en elaborar productos recién horneados en un ambiente donde los clientes puedan tener una gran experiencia de buen servicio y disfrutar comida saludable. Esta estrategia de negocio conquistó un mercado que no estaba siendo atendido por las cadenas de restaurantes de comida rápida (especialmente por poca calidad en los alimentos) ni por los restaurantes con menú (principalmente por tiempo de espera), lo que le permitió mantener un crecimiento continuo por varios años e incluso autofinanciar las aperturas de nuevas sucursales (Lipson, 2009).

El crecimiento parecía imparable en el periodo 2003-2006, sin embargo, hacia fines de 2007 empezó a enfrentar una serie de retos. La panadería alcanzaba un nivel de madurez y su estrategia de expansión abriendo nuevas sucursales ya no proyectaba un crecimiento de ingresos como el que se estaba acostumbrado en años pasados. Los márgenes de utilidad se veían afectados por aumento de los costos en los insumos y un incremento en el precio de venta en medio de una situación económica poco favorable (Lipson, 2009). Por ejemplo, existían altos niveles de desempleo, lo cual empujaría a los clientes a comprar productos sustitutos más económicos. El nicho de mercado que había conquistado *Panera* empezó a tener más opciones

en otras empresas, tal fue el caso de cadenas de comida rápida como *McDonald's* que agregaron alimentos saludables y los restaurantes con menú empezaron a ofrecer más opciones de comida para llevar afectando directamente el crecimiento de la organización.

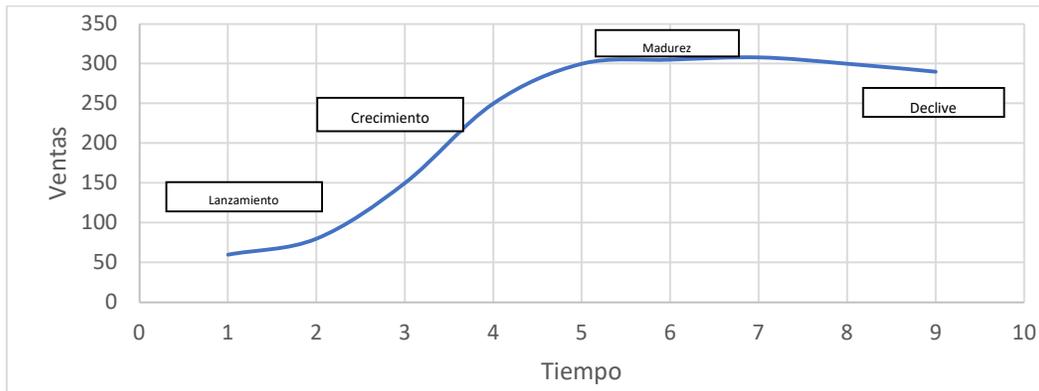
Panera debió de haber reconocido a qué se estaba enfrentando en el 2007. Aun cuando durante décadas había sido todo un éxito, tendría que haber cambiado su estrategia de apertura de sucursales, a una que le permitiera mejorar sus procesos actuales, reducir costos e incrementar aún más las ventas. Careció de un modelo innovativo y que enfocara sus inversiones en algún servicio nuevo que le proporcione más clientes en cada restaurante. Esto permite señalar que la innovación es clave en todo momento, es indispensable cuando una empresa entra a la etapa de madurez y *Panera* debió optar por irse por ese camino en lugar de seguir abriendo cafeterías.

1.5.3 Indicadores de Desempeño y Evaluación de la Estrategia de Crecimiento

La base del éxito de una compañía está basada en la medición precisa de su desempeño, a pesar de esto, es un concepto pobremente entendido. Además, ayuda a definir el plan de compensación de la empresa y sus políticas corporativas. Este análisis debería comprender la evaluación financiera del mercado donde participa, el desempeño actual de la misma y su desempeño futuro esperado. Es decir, no puede utilizarse un único indicador.

Es importante mencionar que éstos métricos deberán ser analizados con base en el ciclo de vida en el que se encuentre la empresa. En el caso de una compañía en crecimiento, como lo fue *Panera*, se replicó el comportamiento típico de una cadena de venta al por menor, mostrando una curva en S, como se muestra en la figura 5 (Fisher, Gaur, & Kleinberg, 2017).

Figura 5. Ciclo de vida compañías de ventas al por menor



Nota: creación propia

Esto es, un rápido crecimiento en los primeros años de operación al abrir puntos de venta al público y penetrar nuevos mercados. Al paso del tiempo, conforme se fue dando un constante crecimiento de la red de locales y presencia en el mercado, las nuevas ubicaciones tendían a ubicarse en puntos de venta menos rentables y atractivos, lo cual generó en ocasiones la canibalización de las ventas de otras tiendas y, por lo tanto, una reducción de dicho indicador de toda la cadena (Fisher, Gaur, & Kleinberg, 2017).

Desde el punto de vista financiero, para compañías como *Panera*, Fisher (2017) recomienda la medición y seguimiento de tres indicadores para identificar en qué momento se ha iniciado la transición de la etapa de crecimiento a madurez. Estos indicadores son:

1. Retorno sobre capital invertido: también conocido como ROIC por sus siglas en inglés (*Return on Invested Capital*) es la razón con la cual se mide el retorno de la inversión en una tienda en específico y podrá identificar aquellas que resulten tener un ROIC menor al esperado o de bajo desempeño. Este indicador además está relacionado fuertemente con la apreciación a largo plazo del valor de la acción.
2. Ventas por punto de venta (o tienda)

3. Ventas estimadas por tienda nueva

Los indicadores de desempeño pueden además complementarse con herramientas de análisis que hoy en día ayudan a las cadenas con decisiones como lo son: el catálogo de productos que tendrán disponible, su cantidad, los precios adecuados, el número de personas requeridas por tienda, entre otros como lo mencionan varios autores (Fisher, Gaur, & Kleinberg, 2017).

En el caso de *Panera* (2009) el indicador que seguía la compañía era el crecimiento por transacción, además de sus estados financieros. Sin embargo, se podría concluir que faltó la medición y seguimiento de su estrategia de dicho crecimiento. Habría sido primordial conocer más a fondo la situación para identificar en qué momento implementar medidas adecuadas a la nueva etapa.

Algunas de las acciones que pudo haber tomado *Panera* para mantener un crecimiento constante en su etapa de madurez o de crecimiento bajo, era el implementar mejoras operativas. De acuerdo con un estudio llevado a cabo por Fisher, Gaur, & Kleinberg (2017) esta estrategia rindió resultados por arriba del promedio en esta industria, aún por encima de estrategias como lo son adquisiciones. Esto implica una serie de acciones que impactan a diferentes departamentos de la empresa:

1. Bienes raíces: evaluación del desempeño de cada tienda y tomar decisiones de acuerdo con este; ya sea cerrar tiendas con bajas ventas, remodelar o expandir aquellos puntos de venta con mejores resultados.
2. Análisis: uso de herramientas de análisis de comportamiento de los clientes para poner en marcha estrategias de mezcla de productos en punto de venta, así como identificar el personal requerido en un determinado momento del día para servir a los clientes en el tiempo adecuado, etc.

3. Desarrollo de nuevos productos: requiere identificar y probar nuevos productos para determinar aquellos que son más buscados por los clientes.
4. Personal: el tener una fuerza de ventas capacitada, acorde a la cultura de la empresa, con las herramientas de trabajo y que les permita hacer su labor de la manera más eficiente.
5. Política de servicio al cliente: cualquier acción que impacte la experiencia de compra del cliente debería ser monitoreada y revisada periódicamente. En esta línea, experiencias como la de *McDonald's*, asegura que las acciones derivadas de su monitoreo y seguimiento permitieron a la cadena de hamburguesas un crecimiento igual o mayor al 10%.

Es mediante el conjunto de información de resultados (indicadores) que los directivos de una empresa pueden medir de manera objetiva el desempeño de las estrategias implementadas y evaluar si es que están ayudando a lograr las metas establecidas o bien tomar la decisión de cambio o implementación de nuevas.

Parte del reto es además identificar aquellos que sean más adecuados a la industria en la que se desempeña la compañía, la etapa en la que la entidad, así como sus objetivos futuros. Es un proceso constante de seguimiento, revisión y evaluación.

1.5.4 Estrategias de crecimiento de Starbucks

Starbucks es una compañía originaria de Seattle, Estados Unidos dedicada principalmente a la preparación y comercialización de bebidas hechas a base de café, cuya primera tienda fue establecida en 1971. Es en 1982 que Howard Schultz se une a la compañía como director de operaciones de menudeo y mercadotecnia, comenzando a vender café a restaurantes de alta gama

y a cafeterías de *espresso*. Al año siguiente, Schultz viaja a Italia donde conoce y absorbe la cultura del café del país y decide desarrollar un concepto similar (Hess & Eriksson, 2010; Starbucks, 2020).

En 1985, Schultz funda *Il Gionarnale*, lugar que ofrece bebidas a base de café *Starbucks* inspiradas en el estilo italiano. Dos años después, en 1987, *Il Gionrnale* adquiere *Starbucks* y cambia su nombre oficialmente a *Starbucks Corporation*. Es este mismo año que inicia operaciones en Canadá. En el año 1990, develan su misión, siendo hoy en día: “inspirar y nutrir el espíritu humano. Una persona, una taza de café y una comunidad a la vez” (Starbucks, 2020). Para 1992 ya se había realizado el primer *IPO* (*Initial Public Offering*) u Oferta Pública Inicial, contaba con 165 tiendas y tenía su propia planta de tueste de café. Es en 1996 que abre su primera tienda fuera de Norteamérica, primero en Japón y luego Singapur (Starbucks, 2020).

En los siguientes años, la compañía continuó expandiendo su presencia en el mundo, ampliando su gama de productos, estableciendo políticas de comercio justo, adquiriendo otras marcas, y al cierre de 2015 contaba con 22,519 puntos de venta. Entre el año 2000 y 2005, *Starbucks* tuvo dos cambios en *CEO*, es decir, director general, primero Orin Smith tomó esta posición cuando Schultz dimitió en el 2000, y en 2005 Jim Donald inicio su periodo como *CEO* de la compañía, el cual terminó en 2008 (Starbucks, 2020).

Al revisar la línea de tiempo de *Starbucks*, se aprecia la aplicación de una serie de diferentes estrategias de crecimiento a través de los años. De acuerdo con Hess y Eriksson (2010), durante los primeros diez años de vida de la compañía, se aplicó una estrategia de crecimiento orgánico, ya que pasaron de tener 17 tiendas en 1987 a 1,412 en 1997. Su plan de saturación del mercado era además riguroso para definir el punto de venta adecuado para captar el mayor tráfico de clientes. Éste involucraba un exhaustivo análisis del estilo de vida de las

personas que transitaban y vivían en la zona, así como los accesos tanto peatonales como vehiculares, entre otros (Hess & Eriksson, 2010). El objetivo era también que sus tiendas se volvieran un tercer espacio donde la gente pudiera pasar tiempo, además del hogar y la oficina (Starbucks, 2020).

Durante toda la gestión de Schultz como director general, y hasta 2005 estando Orin a cargo, las estrategias de crecimiento fueron las mismas, ya que para ese año ya contaba con tiendas en países tan variados como Australia, Suiza, Turquía, Perú Francia y México, entre otros. Es cuando Donald toma la posición de CEO, empieza e implementar estrategias de innovación.

Entre las que más resaltan se pueden encontrar, la automatización de algunos procesos de preparación del café, lo cual redujo la experiencia típica que se buscaba en *Starbucks* creando una brecha en la experiencia entre el cliente y el barista. También diversificaron la mezcla de productos en punto de venta y el plan de definición para abrir nuevas tiendas se flexibilizó a tal punto que ya no cumplía con el riguroso proceso de análisis de evaluación de la localidad. Algunas de estas decisiones fueron promovidas con el objetivo de cumplir las metas de crecimiento (Hess & Eriksson, 2010).

En 2008 se anuncia el regreso de Schultz como director general de *Starbucks*. En este año, a pesar de tener operaciones en 49 diferentes países, cerca de 17,000 tiendas y aproximadamente 200,000 empleados, la compañía había crecido en exceso y dañado la percepción de su marca (Hess & Eriksson, 2010). Entre las acciones inmediatas que tomó Schultz a su vuelta fue la reducción en el número de tiendas que se abrirían, así como el cierre de algunas ya existentes tanto en Estados Unidos como en otros países. Para el año 2009, se habían cerrado más de 900 tiendas y despedido cerca de 19,000 empleados. El objetivo del director era

volver a la cultura inicial y maximizar productividad y rentabilidad por punto de venta, al mismo tiempo que se fortalecían relaciones tanto con los accionistas como con los empleados.

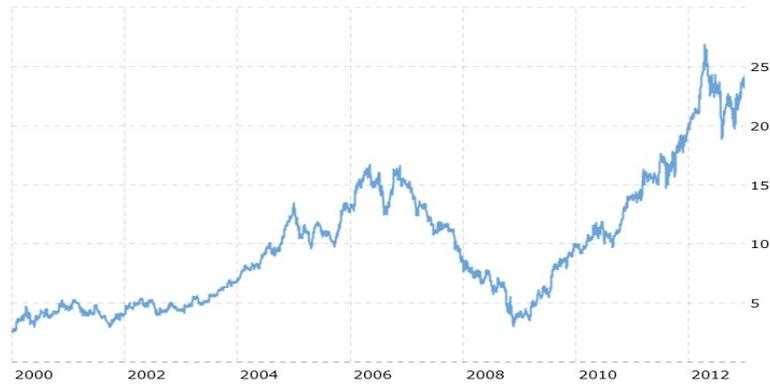
Hubo muchas acciones significativas de este compromiso de reinstaurar los valores de la compañía junto con empleados: venta del recién adquirido avión privado, reducción del salario base del director general, beneficio a sus empleados que incluían seguro médico y opción de compra de acciones, la conferencia de liderazgo llevada a cabo en 2008 con la participación de 10,000 gerentes de tiendas para sensibilizarlos a todos de la situación crítica de la compañía y el cierre durante tres horas de todas las tiendas operadas por la compañía para un entrenamiento de la cultura *Starbucks*, con el fin de que la esencia *Starbucks* fuera recuperada (Hess & Eriksson, 2010).

Las estrategias de Schultz se apegan al esquema planteado por Fisher, Gaur, & Kleinberg (2017), para reactivar ventas con las tiendas ya existentes: se volvió al riguroso plan de evaluación de los puntos de venta y su rendimiento, se entrenó y desarrolló al *staff* que tenía contacto con los clientes, se empezó a ofertar una mezcla de productos a los clientes que complementarían su oferta de bebidas a base de café y se volvió a los valores iniciales de la compañía donde la experiencia del cliente era primordial. Hacia 2010, los esfuerzos seguirían enfocados a alcanzar un crecimiento disciplinado y rentable en los canales y punto de venta existentes, buscando oportunidades en el mercado internacional y nuevos canales.

En la figura 6 se muestra el precio histórico de la acción de *Starbucks* entre el 01 de enero de 2000 y 31 de diciembre de 2012. Al hacer el análisis, se puede apreciar los resultados de las estrategias aplicadas desde el periodo de Orin y Donald entre 2005 a 2007, y después, a partir del regreso de Schultz a la posición de CEO en 2008 una recuperación a hacia el año 2009 en adelante. En diciembre de 2008 llega a su precio más bajo: 3.35 USD por acción y es a partir de

marzo de 2009 que inicia el repunte del precio, que se mantiene en esta tendencia hasta abril de 2012.

Figura 6. Precio histórico acción de Starbucks de enero 2000 a diciembre 2012



Nota: tomado de Macrotrends (2020)

Se puede cuestionar si *Starbucks* pudo haber hecho algo diferente para evitar el rumbo que tomó la empresa, pero quizá se tiene que vivir cierto tipo de circunstancias para aprender y de ahí formar nuevas estrategias que hagan a la empresa más fuerte en el futuro. Aunque se perdió por un momento la visión uncial, se detuvo, y reestructuró para regresar a los valores que hicieron fuerte a la marca en sus inicios. Se volvió a crear un ambiente personalizado para sus clientes, y se retomó su filosofía “una taza, un cliente, un socio (trabajador) y una experiencia al mismo tiempo” (Starbucks, 2020). Ahora continua su gran reto hacer crecer a la cadena, pero sin perder la especial relación que ha conseguido establecer con sus clientes y que es la base de su éxito.

1.5.5 Conclusiones y principales diferencias entre Panera y Starbucks

El fundador de *Starbucks* (Schultz) tenía una misión clara para su negocio, la cual hablaba del servicio personalizado, calidad y atención que quería ofrecer a sus clientes en todas sus tiendas “inspirar y nutrir el espíritu humano. Una persona, una taza de café y una comunidad a la vez”, el

cual se vio mermado cuando los otros *CEO's* tomaron las riendas de la compañía, en especial durante los tres años en los que estuvo Donald al frente. Donald quiso utilizar su visión de empresario y hacer crecer a *Starbucks* como a cualquier otra empresa, no tomó en cuenta la misión que tenía cuando quiso automatizar procesos y expandir la cantidad de tiendas pensando solo en el número de clientes que éstas podrían atender, aunado a la adquisición de deuda para solventar su proyecto de expansión.

Cuando Schultz retoma el mando de su empresa como CEO, éste vuelve a instaurar la calidad y el servicio como las bases de su estrategia de crecimiento. Es decir, utilizó una estrategia de especialización, la cual requiere el desarrollo de procesos, productos y servicios enfocándose en la calidad y mejora continua; similar a lo que *Panera Bread Company* realizó para hacer crecer su negocio, ésta buscó especializarse y enfocarse en su modelo de servicios que ofrecían una experiencia única para sus clientes, esto habla de que hubo una especialización en sus procesos al buscar brindar exactamente el mismo servicio, productos y experiencia en todos sus locales.

Es por esto por lo que es importante tener siempre presente la misión y visión de la empresa en el plan de crecimiento de ésta a través del tiempo. Aun cuando pueda cambiar el escenario donde se desarrolla la compañía, los directivos y cualquier otro factor externo que la afecte, lo que la distingue de las demás participantes del mercado es lo que podría guiar la creación de la estrategia, para que sea coherente y acorde a los objetivos generales. Al perder de vista éstos, es fácil confundir las tácticas que se puedan aplicar para alcanzarlos y más allá de presentar resultados positivos, podría llegar a afectar la imagen de la marca y los rendimientos financieros, como fue el caso de *Starbucks*.

1.6 Recursos estratégicos y capacidades dinámicas: caso *AB-InBev*

La historia de *AB InBev* inicia hace más de 800 años, cuando en Bélgica, monjes locales comienzan a elaborar la cerveza de trigo que hoy se conoce con la marca *Leffe*. Al mismo tiempo, en Alemania se estaba fabricando cerveza, basándose en la *Reinheitsgebot* o *Ley Alemana de Pureza de la Cerveza*. Esta ley, originada en el área de Bavaria, limita los ingredientes que se pueden usar en la fabricación de la cerveza a solo tres: cebada, lúpulo y agua, lo cual generó un estilo característico alemán para la fabricación de esta bebida. En el año 1777, en Inglaterra, se empieza a fabricar la cerveza *Bass* (*AB InBev*, 2020).

Además, los europeos llevaron su gusto por la cerveza a América, y para los años 1800, en Canadá se vendía la cerveza *Labatt*. En el año 1860, Eberhard Anheuser y Adolph Busch fundan en la ciudad de Saint Louis, Misuri, Estados Unidos, la *Asociación de Fabricación de Cerveza Anheuser-Busch* (*Anheuser-Busch Brewing Association*). Mientras tanto, en Sudamérica, surgían marcas de cerveza locales: *Backus* y *Cervecería Johnson* en Perú, *Cerveza Quilmes* en Argentina, *Cervecería Paraguaya* en Paraguay, *Antártica* y *Brahma* en Brasil (*AB InBev*, 2020).

Hacia los años 1900s, de nuevo en Bélgica, la cervecería *Brouwerij Artois* creó una cerveza especial para las celebraciones navideñas: *Stella Artois* (*AB InBev*, 2020). En esta misma época, en México se empezaba a fabricar una cerveza inspirada en técnicas europeas, pero con un toque local: *Modelo Especial*. El fabricante de esta cerveza, *Grupo Modelo*, se volvió el líder en la industria al tener entre sus marcas a otras marcas como *Corona* y *Pacífico*. En otras regiones del planeta también se creaban nuevas marcas y recetas. En Sudáfrica los holandeses fundan *South African Breweries (SAB)*, lo que después se convirtió en *SABMiller*. En Australia, se fabricaba y consumía *Carlton & United Breweries (CUB)*, que contaba con una variedad de

tipos de cerveza. Por otro lado, en Corea del Sur, la *Oriental Brewery Co.*, producía y vendía la cerveza marca número uno en ventas en el país, *Cass* (*AB InBev*, 2020).

A inicios del siglo XXI, mediante el proceso de crecimiento y fusiones de estas compañías y marcas, *Interbrew* y *Ambev* se fusionaron para formar el grupo *InBev*. Al unirse *Anheuser-Busch*, se crea *AB InBev*. Con sus más de 800 años de historia, el grupo aspira a más de 100 años de historia a futuro (*Ab InBev*, 2020).

1.6.1 Estrategia Genérica de AB-InBev

AB-InBev, ha tenido un crecimiento exponencial en años recientes, a través principalmente de adquisiciones y fusiones de marcas de cervezas líderes en los diferentes mercados alrededor del mundo. Ya con aproximadamente 200,000 empleados y presencia en 50 países, el poder de *AB-InBev* era notable (*Orleans & Siegel*, 2017). Un valor central de su cultura desde un inicio fue que los empleados tomaran los resultados como personales, concepto al que se le llamaban internamente como compañía de dueños. Con esto significaba que se esperaba que los empleados además lideraran por medio del ejemplo y se enfocaran siempre en resultados. También eran conocidos por un control obsesivo de los costos, llamado internamente como presupuestos base cero (PBC).

Uno de los principios de este concepto, era que año con año, al preparar los presupuestos del siguiente año, los diferentes departamentos partían del monto presupuestado anterior como base y cada aumento o disminución adicional tenía que ser justificado (*Orleans & Siegel*, 2017). Por lo anterior puede concluir que la estrategia genérica que el grupo *AB InBev* tiene es la de liderazgo en costos. Además de ser el grupo unificador de grandes marcas de cerveza populares, se podría inferir que su poder como comprador permite una estructura de costos a escala de alto valor.

Aunado a esto, las nuevas tendencias del mercado forzaron a grandes cadenas mayoristas y minoristas, como *Costco* y *Wal-Mart*, a demandar a sus proveedores a lograr mejores costos para proporcionar a sus clientes más y mejores descuentos y promociones, reduciendo márgenes de ganancias para todos los participantes del mercado. Todos estos factores crearon grandes presiones dentro del grupo *AB InBev* (Orleans & Siegel, 2017).

Específicamente dentro del mercado cervecero en Estados Unidos, se reportaron crecimientos de ingresos marginales de los años 2014 a 2016. La razón era que marcas tradicionales como lo eran *Budweiser* y *Coors Light*, comenzaron a ser percibidas por unos consumidores más educados gracias al *e-commerce*, como faltas de sabor. Esto es el resultado de un movimiento de cerveceros artesanales en este país, iniciado en 1985, con productores como Fritz Maytag y su compañía *Anchor Brewing Company*. Desde estos años, el movimiento de cervecerías artesanales tomó fuerza y compañías como *Samuel Adams*, *Goose Island* y *Ballast Point*, pasaron de ser pequeñas fábricas a grandes compañías a inicios del siglo XXI.

Dentro del multimillonario mercado estadounidense, los fabricantes artesanales pasaron de representar apenas el 0.1% en la década de 1980 a más del 20% en 2017 (Orleans & Siegel, 2017). Por lo anterior, *AB InBev* buscó renovar su portafolio de productos y generar una nueva estrategia de liderazgo. Uno de los ejemplos de esta nueva visión fue su estrategia con *Michelob Ultra*, producto lanzado en 2002 con una fórmula baja en calorías y carbohidratos y firmando un contrato de patrocinio con el ciclista Lance Armstrong, para el año 2016, esta marca se había convertido en una de las marcas de mayor crecimiento en la industria (Orleans & Siegel, 2017).

Los directivos de la compañía pensaban que iban demasiado tarde en la tendencia de cervezas artesanales, por lo que se creó una posición ejecutiva disruptiva. Algunas de las acciones que se desprendieron de esta directriz fueron la adquisición de fabricantes de cerveza

artesanal, pero permitiendo que el liderazgo continuara siendo el mismo, con la ventaja de que el grupo se encargara de las transacciones económicas, así los especialistas en el producto innovador se mantenían haciendo su principal tarea (Orleans & Siegel, 2017).

AB Inveb desarrolló páginas web para compra en línea de producto de alta gama, con nombres específicos para cada país (saveur-biere.com en Francia, emporio.com en Brasil y bevybar.com.ar en Argentina, como ejemplos) con entrega de 60 minutos. Ganándole así el mercado a grandes minoristas en línea como *Amazon*. El grupo además comenzó a hacer uso de herramientas de análisis de datos muy específicas con enfoque en este mercado altamente especializado con dos objetivos: mercadeo personalizado y optimización de medios. Con especialistas en tecnología desarrollaron una plataforma llamada *Ratebeer* la cual permitía calificar e identificar aquellos productos que estaban siendo tendencia por área geográfica, y que permitía generar portafolio de productos por sector (Orleans & Siegel, 2017). El uso de los sitios web y esta última plataforma, la compañía se enfocaba en modificar o encontrar un modelo de negocio más atractivo que el actual.

1.6.2 Estrategias de Crecimiento de AB InBev

AB InBev ha seguido una estrategia de crecimiento muy clara y definida, que hasta el momento sigue siendo una constante en la trayectoria del grupo empresarial. Las fusiones y adquisiciones han sido parte del DNA de la empresa y gracias a esto ha logrado incrementar su participación de mercado al igual que adentrarse en nuevos mercados que han ido evolucionando en la industria (Orleans & Siegel, 2017).

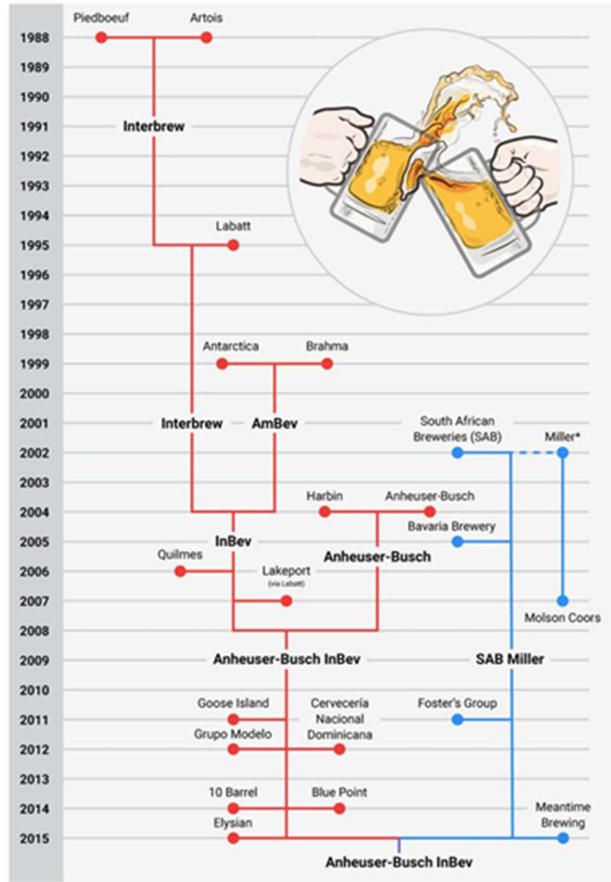
Todas sus fusiones han sido estratégicas y han sido desde nivel local, regional y globales. Una de las fusiones iniciales se da entre las cerveceras *Brahma* y *Antártica*, creando el grupo *AmBev*, prácticamente el inicio de lo que hoy es *AB InBev*. Éstas llevaron a *AmBev* a obtener más

del 70% del mercado de América del Sur, convirtiéndola en la tercera cervecera más grande del mundo. Sin embargo, para 2004 el grupo decidió que era momento de escalar en su estrategia de líder global y tomaron la decisión de fusionarse con *Interbrew*, cervecera belga productora de *Stella Artois* y *Beck's*, renombrando al grupo a *Inbev*. Para 2008, a través de una transacción de 52 mil millones de dólares, el grupo compró *Anheuser-Busch*, la norteamericana de mayor tamaño en su tiempo, posicionando al nuevo grupo *AB InBev* dentro de las primeras cinco empresas de productos de consumo a nivel mundial (Orleans & Siegel, 2017).

En la figura 7 se presenta la cronología de cómo se fueron dando las fusiones que se mencionan previamente. Para 2012 terminó de comprar el 50% de *Grupo Modelo* y en 2016 pudo comprar a su principal competidor a nivel mundial *SABMiller Plc.*, logrando así, consolidarse en una empresa con ventas anuales que rebasaron los cincuenta y cinco mil millones de dólares, cifra superior a la de otras grandes empresas de bebidas como *Coca Cola*.

AB InBev ha seguido fiel a su estrategia de crecimiento a través de fusiones y compras en el área de cerveza lager, misma que ha utilizado para posicionarse en nuevos segmentos de mercado donde no se tenía presencia, como en el creciente mercado de la cerveza artesanal. Para 2010, dicho segmento mostró un gran crecimiento, muestra de ello se puede apreciar en el aumento que tuvo la participación del mercado cervecero artesanal en Norteamérica, “en 1987 este mercado solo representaba 0.1% del mercado norteamericano y para 2017 ya representaba el 20% de un mercado valuado en más de \$100 mil millones de dólares” (GoldFarb, 2017). En la figura 8 se muestra una comparativa del crecimiento del segmento de cerveza artesanal contra el tradicional.

Figura 7. Cronología adquisiciones Ab-InBev



Nota: Tomado de Stanger y Roach (2015)

Figura 8 Crecimiento del segmento de cerveza artesanal

Año	Valor Vta Cerveza en Estados Unidos. (en billones de USD)	Crecimiento (%)	Año	Valor Vta Cerveza Artesanal en Estados Unidos. (en billones de USD)	Crecimiento (%)
2012	31.12	N/A	2012	11.85	N/A
2013	31.52	1.29%	2013	14.28	20.51%
2014	32.41	2.82%	2014	19.61	37.32%
2015	33.53	3.46%	2015	22.3	13.72%
2016	34.17	1.91%	2016	23.5	5.38%

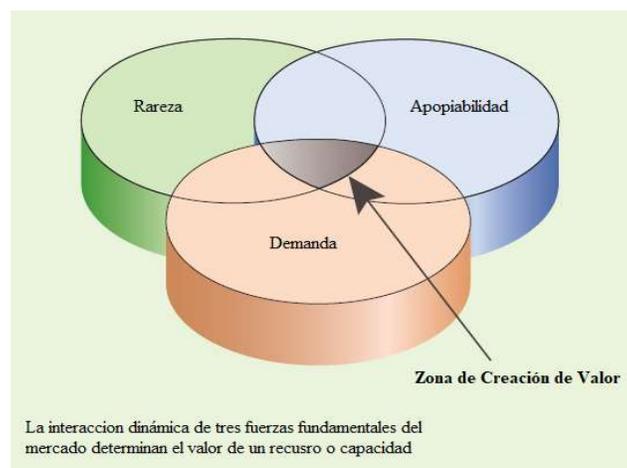
Nota: Creación propia usando datos de Orleans & Siegel (2017)

El crecimiento de este segmento en el mercado de Estados Unidos generó gran interés para *AB InBev*, y por lo anterior, decidió formar parte de éste. Fiel a su estrategia, después de un análisis de las principales cerveceras artesanales, decidieron comprar ocho de ellas durante el periodo del 2010 al 2016. Dentro de ellas se encuentran las *Redhook Ale Brewery*, *Golden Road* y *Goose Island*.

1.6.3 Recursos estratégicos y capacidades dinámicas

Según Collins y Montgomery (2008), los recursos estratégicamente valiosos son aquellos que permiten hacer actividades de una forma más eficiente y efectiva que los rivales de la organización, por lo tanto, son los que le dan a la compañía una ventaja competitiva. Éstos no pueden ser evaluados de forma aislada, un recurso que sea valioso en una industria o momento determinado puede no tener el mismo valor en otra industria o contexto cronológico (Collins & Montgomery, 2008). En la figura 9 se muestra un diagrama de Venn en donde se indica la zona de creación de valor de un recurso en relación con la rareza, apropiabilidad y demanda del mercado.

Figura 9. ¿Qué hace a un recurso valioso?



Nota: tomado de Collins y Montgomery (2008)

De acuerdo con Collins y Montgomery (2008), hay cinco pruebas que se pueden realizar para evaluar si un recurso puede ser tomado como la base para una estrategia exitosa:

1. Prueba de no ser imitable: responde a la pregunta, ¿es difícil de copiar? La inimitabilidad está en el núcleo de la creación de valor, ya que limita a la competencia. Un recurso puede o no ser imitable de acuerdo con la rareza física que puede tener, a la dependencia del camino, es decir, a todo lo que les ha pasado a lo largo del tiempo; también son factores la ambigüedad causal y la disuasión económica.
2. Prueba de durabilidad: trata sobre qué tan rápido se deprecia un recurso, mientras más tarde en perder su valor, más valioso es.
3. Prueba de apropiabilidad: indica quién se queda con el valor que el recurso genera; basar estrategias en recursos que no se identifican con la compañía puede hacer que el valor generado sea difícil de percibir.
4. Prueba de sustituibilidad: se centra en identificar que tan difícil es de sustituir o reemplazar el recurso con uno similar que cumpla las mismas funciones.
5. Prueba de superioridad competitiva: hace énfasis en desagregar los recursos de la compañía, es decir, dividir en subcategorías lo más específicas posibles, solo así podemos entender las fuentes de unicidad de la compañía.

Un recurso genera valor estratégico cuando es difícil de copiar, se deprecia a ritmo lento, la compañía es la que se queda con el valor que genera, no puede ser sustituido fácilmente y es mejor que los recursos de los competidores. Si una compañía está construyendo una estrategia basada en competencias básicas o está en medio de un proceso de transformación, estos conceptos pueden ser interpretados como un mandato para construir un conjunto único de recursos y capacidades. Sin embargo, es crucial tomar en cuenta el dinamismo de la industria y la

situación competitiva. Las estrategias que mezclan dos visiones poderosas sobre capacidades y competencia representan una lógica perdurable que trasciende las modas de gestión administrativa (Collins & Montgomery, 2008).

Para una compañía construida a través de múltiples adquisiciones, con aproximadamente 200,000 empleados y negocios en más de cincuenta países, el poder unificador de la cultura de *AB InBev* es notable. El ADN original permanece sin cambios en su mayoría, aun cuando se han hecho todas las adquisiciones y combinaciones de negocio mencionadas.

El recurso más importante para el éxito y crecimiento constante de *AB InBev* es la gente, tanto a nivel básico como a nivel gerencial. El área de reclutamiento recluta personal de las mejores universidades y programas de postgrado, y por medio de filtros de selección elimina aquellos profesionales que buscan una vida de empleos fáciles con gran remuneración.

La compañía expone a los nuevos empleados a grandes retos y los premian con esquemas de compensación variable agresivos y promociones rápidas en caso de cumplir con los objetivos establecidos, de este modo la compañía hace todo lo posible para aprovechar el valor que los empleados generan y para que estos no contemplen cambiar de compañía; es decir, hay un énfasis en el reclutamiento, retención y desarrollo de la gente; cumpliendo así con las pruebas de generación de valor de Collins y Montgomery (2008).

En el tema cultural, *AB InBev* promueve que la gente se tome los resultados de modo personal, liderar con el ejemplo y concentrarse siempre en resultados; los ejecutivos deben de tener la habilidad de conservar una mentalidad humilde y centrada. Adicional, la compañía está abierta a copiar las mejores prácticas de otras corporaciones líderes en diferentes industrias.

A partir del liderazgo de sus directivos y confiando en el talento de su gente se ha promovido la creación de departamentos y puestos dedicados a tareas y situaciones específicas,

mismos que han representado un reto importante para *AB-InBev*, sin embargo, debido a la naturaleza cambiante de éstos se puede garantizar que son muy difíciles de ser imitables por otras compañías de la industria, ya que las interacciones que tienen con otros departamentos y áreas son muy particulares, de este modo se cumple la primera prueba de Collins y Montgomery (2008) para verificar si un recurso genera valor.

Estos departamentos están concebidos para generar disrupción, y en el mediano y largo plazo, contagiar al resto de la organización con nuevas prácticas y enfoques de negocio. En el caso de que el modelo sea exitoso las pruebas de durabilidad y apropiabilidad acuñadas por Collins y Montgomery (2008) de las técnicas generadas se cumplen.

Adicional al humano, otro recurso valioso con el que *AB InBev* cuenta es el financiero. Por medio de éste ha sido posible que la compañía adquiriera las marcas líderes en la industria cervecera a nivel mundial, mismas que se han convertido en otro recurso que genera gran valor a la compañía. Como comentan Collins y Montgomery (2008) en su ejemplo de Gerber, la dependencia de camino que tienen muchas de las marcas hace virtualmente imposible que sean imitables; adicional a que son durables y *Ab-InBev* se ha apropiado de ellas, son muy difíciles de sustituir. El poder financiero que tiene la compañía le permite incursionar en otros mercados, como el de la cerveza artesanal, fungiendo como una especie de incubadora y manteniendo el talento humano y procesos artesanales, y a la vez, obteniendo participación en un mercado que crece cada vez con mayor rapidez.

La adopción de una mentalidad disruptiva a lo largo y ancho de la organización y, más importante, la implementación de acciones que tengan un impacto relevante y positivo en el negocio; asignando recursos variables entre las necesidades actuales de la compañía e innovación para mantener la competitividad en el futuro se vuelven entonces un factor clave de éxito.

1.6.4 Las capacidades dinámicas de AB InBev y la pandemia COVID-19

Las capacidades dinámicas consisten en un amplio rango de actividades, incluyendo desarrollo de nuevos productos, innovación del modelo de negocios, y formación de alianzas (Schoemaker, Heaton, & Teece, 2018). Hay tres pilares fundamentales de capacidades que permiten a las organizaciones sentir el cambio, aprovechar las oportunidades y transformarse a si mismos para navegar ambientes VICA (volátil, incierto, complejo, ambiguo).

- Sentir el cambio: Las organizaciones deben de estar en constante aprendizaje y deben de diseminar rápidamente conocimiento nuevo lateral y verticalmente. Los gerentes de estas organizaciones deben enfocarse en un panorama más amplio sin sentirse delimitados por el estado de la situación actual y no centrarse solo en el corto plazo. En un nivel fundamental, sentir se trata de detectar señales débiles en el panorama más amplio, incluyendo regulaciones gubernamentales, desarrollo tecnológico, tendencias económicas y corrientes sociopolíticas (Schoemaker, Heaton, & Teece, 2018).
- Aprovechar las oportunidades: La empresa debe aprovechar las oportunidades que se le presenten de forma oportuna implementando de manera exitosa nuevos sistemas que tomen ventaja de los cambios externos (Schoemaker, Heaton, & Teece, 2018).
- Transformarse a si mismos: La empresa debe buscar transformarse continuamente, invitar a sus socios comerciales alineando sus intereses, desarrollando confianza, creando puentes entre sus diferencias, y entablando diálogos (Schoemaker, Heaton, & Teece, 2018).

A continuación, se presentan seis habilidades de liderazgo estratégico para ambientes VICA, que son capacidades dinámicas importantes para las organizaciones.

- **Anticiparse:** La mayoría de los líderes se enfoca en lo que está directamente en frente, sin tener visión periférica. Esto los deja vulnerables ante rivales que detectan y reaccionan a señales ambiguas. Los líderes que se anticipan buscan información decisiva en la periferia, buscan más allá de los límites actuales, construyen redes de información amplias que les ayuden escanear el horizonte (Schoemaker, Heaton, & Teece, 2018).
- **Desafiar:** Los líderes con pensamiento crítico cuestionan todo y tienden a reformularse problemas para entender las causas, desafiar creencias y formas de pensar actuales, descubrir hipocresía y manipulación (Schoemaker, Heaton, & Teece, 2018).
- **Interpretar:** El líder estratégico sintetiza y analiza información de distintas fuentes antes de desarrollar un punto de vista. Éstos tienden a buscar y entender patrones de varios puntos de datos, motiva a los demás a ponderar, filtrar y desarrollar puntos de vista y probar varias hipótesis (Schoemaker, Heaton, & Teece, 2018).
- **Decidir:** Los líderes estratégicos utilizan procesos y disciplina para adquirir una posición lo suficientemente buena; tienden a entender la decisión y su enfoque, buscar equilibrio entre velocidad, rigor, calidad y agilidad, comprometerse incluso con información incompleta (Schoemaker, Heaton, & Teece, 2018).
- **Alinear:** Un líder estratégico debe fomentar el dialogo abierto e involucrar a las partes clave interesadas, especialmente cuando los puntos de vista divergen. Un líder enfocado en alinear tiende a entender que impulsa las agendas de diferentes personas, asegurarse que problemas difíciles son identificados para atacar el origen, proveer una visión estratégica convincente (Schoemaker, Heaton, & Teece, 2018).

- Aprender: Los líderes estratégicos aceptan y propician la retroalimentación, viendo el éxito y el fracaso como fuentes de conocimiento crítico. Tienden a fomentar el uso de informes rigurosos y transparentes, mantenerse ágiles y corregir el curso de forma rápida si se llegan a desviar, celebrar el éxito y los tipos de fracaso correctos (Schoemaker, Heaton, & Teece, 2018).

Las capacidades dinámicas son las habilidades de la organización para integrar ante algún cambio, construir encontrando nichos de oportunidad y reconfigurar a la organización utilizando competencias internas y externas, para dirigirla rápidamente a los entornos cambiantes (Schoemaker, Heaton, & Teece, 2018).

Desarrollar capacidades dinámicas ayuda a monitorear el entorno externo y revisar la durabilidad del modelo o estrategia de negocio actual, si tiene fallas, se podrá mejorar, integrar y reconfigurar y de esta forma no afectar su posición en el mercado (Schoemaker, Heaton, & Teece, 2018).

Otra parte importante de las capacidades dinámicas es identificar los cambios en el mercado antes que los rivales lo hagan, detectar cambios y comprender las implicaciones que estos tienen internamente y con la competencia, de esta manera se reestructuran estrategias donde se utilizan oportunidades y amenazas a favor. Detectar estos puntos a tiempo es imprescindible, pero no es suficiente cuando ocurren situaciones de imprevisto, como en este caso el surgimiento de COVID-19.

El COVID-19 es la enfermedad resultada de la infección por el virus SARS-CoV-2, éste se transmite por medio de las partículas que una persona infectada esparce cuando tose, estornuda o espira (World Health Organization, 2019). El primer caso conocido se dio en la ciudad de Wuhan, China y la rapidez con la que el virus se propago hizo que la situación se

catalogara como pandemia. La forma principal de combatir el virus es con prácticas de distanciamiento social, guardando como mínimo 1.5 metros de distancia entre personas y procurando no asistir a lugares cerrados con alta concurrencia y flujo de personas (World Health Organization, 2019).

Con la pandemia COVID-19, “en abril del 2020 los volúmenes mundiales de *AB-InBev* de cerveza disminuyeron un 32%, y a finales de marzo la empresa retira sus perspectivas para 2020 por la incertidumbre vinculada al virus. El excedente bruto de explotación *EBITDA* (*Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization*) que sirve de referencia para las previsiones internas, retrocedió un 13.7%, a 3,949 millones de dólares, así como el volumen de negocios, que cayó un 5.8%, a 11,000 millones de dólares. Los productos combinados de sus tres marcas mundiales; *Budweiser*, *Stella Artois* y *Corona* retrocedieron por su parte un 11%” (AFP, 2020).

El gigante cervecero, aunque con sus áreas especializadas y equipos de reacción ante situaciones de fluctuaciones en el mercado, se vieron afectados, ya que COVID-19 impactó al mundo de maneras inesperadas. *AB-InBev* cuenta con las capacidades dinámicas para sobrellevar esta pandemia, como lo hicieron previamente ante otras situaciones disruptivas, es cuestión de sentar, analizar y reformular nuevas estrategias.

1.6.5 Los retos de la estrategia de innovación de AB InBev

Previo a la pandemia *AB-InBev* se fue dando cuenta que tenía que actualizarse en el mundo digital, y que se deberá adaptar a todos los cambios suscitados a raíz de la pandemia COVID-19. Miembros de la compañía comentan que, no obstante, a la contingencia, “se prepara para una fuerte recuperación, destaca que su prudente disciplina financiera le ha permitido mantener una sólida situación de liquidez” (AFP, 2020).

AB InBev cuenta con un equipo especializado en crecimiento disruptivo encargado de analizar el fenómeno en crecimiento de la cerveza artesanal, innovando en proyectos como la plataforma de *e-commerce* y de elaboración de soluciones para los consumidores quienes buscan fabricar cerveza en casa. En 2010-2016, la empresa comprendió el impacto que está teniendo la cerveza artesanal y adquiere algunas de las marcas más exitosas de este giro cervecero (Orleans & Siegel, 2017).

En 2017, los consumidores esperaban tener más beneficios en la plataforma digital, y *AB InBev* se consideraba a sí mismo una empresa de poca tecnología, pero al darse cuenta de las solicitudes de sus consumidores entendió que tenía que actualizarse si quería seguir interactuando con el cliente, ya que el mundo digital se convertía en una nueva forma de vida. Se percató que el nuevo consumidor no recurría más a tiendas físicas, él quería tener la opción de hacer búsquedas de diferentes productos similares, acceso a reseñas de éstos, comparar precios y hacer la compra en línea.

Encontró que otro efecto secundario de la digitalización era el mercadeo individualizado, que se refiere a la habilidad de recolectar información detallada sobre consumidores a través de diferentes medios y utilizando herramientas especializadas y así conectar con cada individuo en un proceso de comunicación uno a uno, por lo que la compañía tuvo que desarrollar capacidades para tener alcance a través de diferentes medios. Posteriormente, introduce a un equipo especializado, con el lema de dividir para conquistar, este se encargaba de proyectos de investigación en; cerveza artesanal, *e-commerce*, experiencia de marca, elaboración de cerveza casera conocida como *home brewing* (Orleans & Siegel, 2017).

En cuanto al sentido de impacto o adaptación durante la pandemia COVID-19, *AB InBev* espera sacar provecho de las mejores prácticas de su experiencia en el mercado asiático, donde

están apareciendo las primeras señales de recuperación para aplicarlas a otros mercados, En China, sus volúmenes bajaron aproximadamente un 17% en abril contra datos del año pasado, siendo casi 50% en relación con la caída en ventas del primer trimestre. Las ventas digitales, el comercio electrónico y el mercadeo en línea aumentaron a raíz de la pandemia antes mencionada, por lo tanto, son bases sólidas para captar crecimiento de mercado (AFP, 2020).

En la actualidad, *AB-InBev* reunió a un equipo especializado para enfrentar la pandemia COVID-19, dividido en diferentes secciones; logística, ventas, mercadotecnia, comunicaciones y área legal para atacar las nuevas necesidades (Ab InBev, 2020), si la empresa logra anticiparse a las estrategias de adaptación por parte de su competencia y seguir haciendo modificaciones de reacción rápida, utilizando su método y competencias de desarrollo que es lo que los ha hecho fuertes, es posible que sobreviva además de lograr innovar y crecer.

Esta empresa tiene cientos de años de tradición, y durante gran parte de ellos, su estrategia de liderazgo en costos le permitió un gran crecimiento al consolidar entre sus marcas a líderes de países tan distintos como Bélgica, Estados Unidos, México, Sudáfrica y Brasil. Sin embargo, es importante identificar los movimientos que tiene la industria y anticiparse en medida de lo posible a éstos. La identificación y uso adecuado de los recursos de valor de la empresa, le permite prepararse para estos cambios, y cualquier otro que, en su momento, se pueda suscitar.

La adopción de modelos de negocio innovadores también juega un papel importante para no quedar fuera del mercado, es crucial mantener una mentalidad de innovación, hecho que *Ab-InBev* maneja desde la creación de su departamento de disrupción y permea, en el mediano y largo plazo, al resto de la organización.

Tener más de cien años de experiencia en el mercado cervecero no es suficiente para garantizar la permanencia en el mismo, como ha pasado con la mayoría de las industrias, la

cervecera también ha visto cambios en los modelos de negocios y estrategias de sus participantes. *Ab InBev* detectó tarde este cambio, sin embargo, por medio de las medidas que ha tomado se pretende que continúe siendo el líder de la industria.

1.7 Modelos de negocio transformadores: caso *Uber Technologies Inc.*

Uber Technologies Inc. es una empresa que se funda en marzo de 2009, por *Garrett Camp* y *Travis Kalanick*, con sede en San Francisco, California, en los Estados Unidos, que proporciona a sus usuarios el servicio de transporte en un vehículo con conductor (VTC), al cual se accede a una plataforma virtual la cual enlaza a los usuarios con conductores de autos registrados a través de una aplicación móvil.

Las operaciones de esta empresa entran en México en julio de 2014, según información de su página oficial (Uber, 2020), ofreciendo los servicios de *Uber X*, *Uber Pool*, y *Uber Black*. En las primeras dos opciones se ofrece el servicio en vehículos de hasta diez años de antigüedad (pudiendo variar estos criterios en cada ciudad), y pueden abordar hasta cuatro personas por viaje. La diferencia entre *Uber X* y *Uber Pool* es que en esta última opción se pueden compartir viajes entre tres pasajeros que abordan en diferentes puntos de la ciudad, ahorrando recursos en la totalidad del viaje. *Uber Black*, es un servicio con automóviles de lujo que se ofrece para un servicio ejecutivo y exclusivo.

A continuación, se estudian algunas de las ventajas competitivas que *Uber* tiene. El desarrollo de esta empresa ha ido creciendo de manera exponencial, ya que actualmente se encuentra en más de cuatrocientas ciudades del mundo. En México hay un aumento de entre el 10% y el 15% en la cantidad de veces que se descarga su aplicación por semana. Además, sumando a su ventaja competitiva de desempeño, alrededor del 30% de los conductores complementan sus ingresos trabajando con *Uber* (Mackay, Migdal, & Masko, 2020).

Existen varios factores competitivos importantes de la empresa, los cuales son; el funcionamiento de sus tarifas, que se presenta como justo a los usuarios, ya que no son establecidas por el conductor, sino que se aplican utilizando un sistema de algoritmos a través de un *GPS* que mide distancia y tiempo en la aplicación móvil. Por otra parte, cuando llega a surgir alguna anomalía o inconformidad respecto del servicio, pueden atender la resolución de conflictos con rapidez por contar con acceso inmediato de servicio al cliente. Además, debido a su sistema de contacto con los usuarios, cuentan con el servicio de devolución de artículos olvidados. Estas características hacen de *Uber* un servicio único y competitivo en contraste con los servicios que ofrece un taxi común.

1.7.1 Estrategia Genérica de Uber

La estrategia competitiva es una parte esencial de cualquier negocio exitoso, de esta manera la empresa puede encontrar su nicho y aprender sobre las necesidades de sus clientes. Como señala Porter (1998) “La mejor estrategia será aquella que refleje sus circunstancias particulares, para lograr la posición competitiva sostenible a largo plazo y superar la eficacia de los rivales” (p. 77).

Después de analizar las ventajas competitivas de *Uber*, se puede concluir que la estrategia genérica que utiliza es la de diferenciación enfocada. Existen varios factores que la estrategia debe contener, por ejemplo, la calidad del trabajo, qué tanto se involucra con el cliente, el producto o servicio en sí, el tamaño de la compañía, y el enfoque mercadológico, (McCracken & Davidson, 2006).

Según Porter (1998), la estrategia de enfoque atiende a un grupo de clientes, buscando dar un servicio excelente a un mercado en particular, basándose en la suposición de que la

compañía podrá prestar mayor atención a su segmento en comparación con empresas que compiten en mercados más extensos.

Se puede decir que *Uber* se enfoca en toda aquella persona que requiera de un servicio de transporte particular; de esta manera trata de prestar una mejor atención a este segmento de la población, satisfaciendo las necesidades de su mercado. La empresa busca posicionarse en la mente de sus usuarios, se preocupa por conocer las necesidades de sus clientes poniéndolos en primer lugar, mejorar en calidad de servicios ofreciendo inmediatez al alcance de un botón, innovación, y transparencia en sus tarifas de viaje al solicitarlo.

1.7.2 Estrategias de Crecimiento de Uber

La estrategia de crecimiento de *Uber* ha sido orgánica. La organización logró crecer utilizando recursos propios obtenidos a través de las inversiones de capital que desde sus inicios consiguió capturar. Dentro de los inversionistas se encuentran *Benchmark Capital*, *Menlo Venture*, y *Goldman Sachs*. *Uber* fue fundada en 2009 en San Francisco y como se puede observar en la imagen 5, rápidamente empezó a crecer.

Uber extendió su presencia a diferentes ciudades en Estados Unidos, para 2011 ya tenían presencia en Nueva York y Chicago; logrando en ese mismo año abrir sus primeras operaciones fuera de Estados Unidos; en París, Francia. Durante los años siguientes su crecimiento fue exponencial. Entre 2013 y 2014 *Uber* logró incrementar su presencia en 19 ciudades. “Para 2019 ya se tenía presencia en más de 700 ciudades alrededor del mundo, con más de tres millones de conductores usando la plataforma dar más de 15 millones de viajes cada día” (*Uber*, 2020). La figura 10 presenta el crecimiento que *Uber* tuvo durante el periodo comprendido entre los años 2009 a 2019.

Figura 10. Crecimiento de Uber 2009-2019

Mercado	Entrada de Uber	Poblacion 2010 (Metro; en Millones)	Poblacion 2019 (Metro; en Millones)	Precios de Taxi con regulaciones	Numero de Taxis regulado
San Francisco, E.U.	2010	3.3	3.3	Si	Si
Nueva York, E.U.	2011	18.4	18.8	Si	Si
Chicago, E.U.	2011	8.6	8.9	Si	Si
Paris, Francia	2011	10.5	11	Si	Si
Boston, E.U.	2011	4.2	4.3	Si	Si
Toronto, Canada	2012	5.5	6.1	Si	Si
Londres, Reino Unido	2012	8	9.2	Si	Si
Singapur	2013	5.1	5.8	-	-
Seul, Korea del Sur	2013	9.8	10	Si	Si
Ciudad de México, México	2013	20.1	21.7	-	Si
Taipei, Taiwan	2013	23.2	23.8	Si	-
Johannesburgo, Sud-Africa	2013	4.3	5.6	-	-
Bogotá, Colombia	2013	8.4	10.8	-	Si
Medellín, Colombia	2013	3.4	4	Si	-
Dubai, Emiratos Arabes	2013	1.9	2.8	Si	-
Delhi, India	2014	22	29.4	Si	Si
Hyderabad, India	2014	7.5	9.7	Si	-
Barcelona, España	2014	4.9	5.5	Si	Si
Frankfurt, Alemania	2014	0.7	0.8	Si	Si
Shanghai, China	2014	20.3	26.3	Si	-
Mumbai, India	2014	18.3	20.2	Si	Si
Sao Paulo, Brasil	2014	19.7	21.9	-	-
Austin, E.U.	2014	1.4	2	Si	Si
Las Vegas, E.U.	2014	1.9	2.6	Si	Si
El Cairo, Egipto	2014	16.9	20.5	-	-
Tokyo, Japon	2015	36.9	37.5	Si	Si
Nairobi, Kenya	2015	3.2	4.6	Si	Si
Dhaka, Bangladesh	2016	14.3	20.3	Si	-
Dar es Salaam, Tanzania	2016	3.9	6.4	-	-
Accra, Ghana	2016	2.1	2.5	-	-
Yangon, Myanmar	2017	4.4	5.2	-	Si
Kampala, Uganda	2017	2	3.1	-	-

Nota: tomado de Mackay, Migdal & Masko (2020).

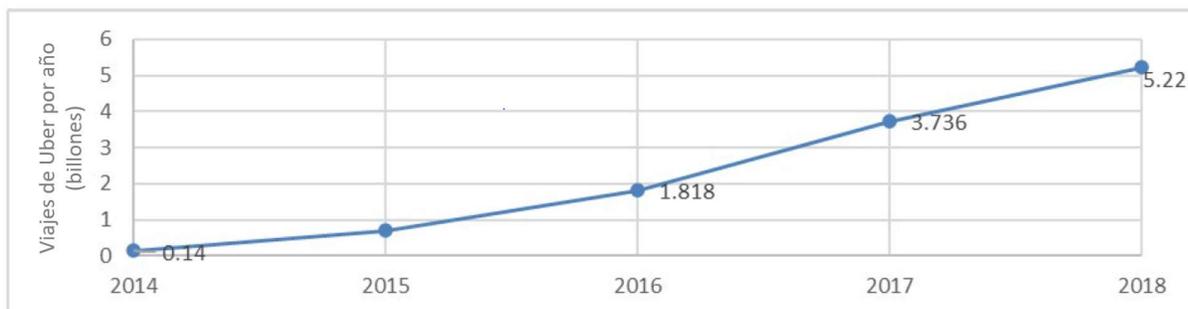
Adicional a seguir buscando incrementar la presencia en diferentes ciudades *Uber* también fue introduciendo nuevos productos dentro de su oferta. Inicialmente solo proporcionaba el servicio de *Uber Cab*, posteriormente conocido como *Uber Black*, donde ofrecía un servicio de traslado a través de la aplicación con servicio superior al de un taxi convencional con chofer profesional. En 2012 lanza *Uber X*, una propuesta más económica donde los choferes no eran profesionales si no choferes independientes que ofrecían sus servicios a través de la aplicación de *Uber* otorgando así un precio 35% más barato que lo ofrecido previamente (Mackay, Migdal, & Masko, 2020).

En 2019 *Uber* lanza varios servicios para aumentar su gama: *Uber Pool* una propuesta más económica que consiste en compartir un viaje con más usuarios que vayan a un destino

cercano uno del otro. *Uber Jump*, que consiste en servicio de bicicleta eléctrica o motoneta, *Uber Eats* que consiste en llevar a domicilio comida que el usuario pide de los diferentes restaurantes registrados en la aplicación (Mackay, Migdal, & Masko, 2020).

No todos los servicios estaban disponibles en las ciudades en donde se tiene presencia. Todo dependía de las necesidades específicas de cada locación. La combinación de la presencia de *Uber* en nuevas ciudades y la introducción de nuevos productos han tenido un impacto satisfactorio para la empresa. Como se puede apreciar en la figura 6, los viajes completados por *Uber* van en aumento de manera constante año con año. Cinco años consecutivos en aumento, llegando en el 2018 a los 5.22 billones de viajes en todo el mundo. La figura 11 muestra el crecimiento en número de viajes por año que la compañía tuvo de 2014 a 2018.

Figura 11. Viajes de Uber por año 2014-2018



Nota: creación propia con datos de Mackay, Migdal & Masko (2020)

La estrategia de crecimiento seguida por *Uber* se ve reflejada en el aumento de ciudades en las que puede ofrecer sus servicios, en la oferta de sus productos y en el número de viajes que la empresa ha completado año con año. Esto ha llevado a que los ingresos vayan también en aumento año con año. Como se muestra en la Figura 12, entre los años 2016 y el 2018 *Uber* tuvo un crecimiento del 283% en sus ingresos. América Latina y Asia Pacífico cada una con

porcentajes de aumento por arriba de los 300% se han convertido las regiones con mayor crecimiento para *Uber*.

Figura 12. Ingresos de Uber por región (2016-2018) en millones de dólares

Region	2016	2017	2018
Estados Unidos y Canada	\$ 2,373	\$ 4,300	\$ 6,148
America Latina	\$ 523	\$ 1,645	\$ 2,002
Europa, Medio Oriente y Africa	\$ 659	\$ 1,157	\$ 1,721
Asia Pacifico	\$ 289	\$ 763	\$ 1,026
Tota Ingresosl Viajes y Uber Eats	\$ 3,844	\$ 7,865	\$ 10,897

Nota: Creación propia con datos de Uber (2020)

1.7.3 Transformación de la Industria por parte de Uber

Según Kavadias, Ladas y Loch (2016), por lo general la transformación de una industria se puede asociar a la adopción de una nueva tecnología, sin embargo, hay un factor clave que habilita que el uso de la tecnología en realidad transforme una industria: el modelo de negocio que es el que logra hacer el enlace entre la nueva tecnología y la necesidad del mercado.

Existen varias definiciones sobre lo que es el modelo de negocio sin embargo Kavadias, Ladas y Loch (2016) lo definen como “un sistema donde varias de sus características interactúan, en su mayoría de forma compleja, para determinar el éxito de la empresa”.

A través de un estudio que realizaron en 40, llegaron a la conclusión que un modelo de negocio puede ser catalogado como transformador en su industria si el modelo cubre por lo menos tres de las siguientes características:

- **Producto o Servicio Personalizado:** Muchos de los nuevos modelos de negocio ofrecen productos o servicios hechos a la medida que en general cubren mejor las necesidades del individuo (Kavadias, Ladas, & Loch, 2016).

- **Proceso de Circuito Cerrado:** La mayoría de los procesos son lineales donde produces, usas y tiras, por lo que en el proceso de circuito cerrado en lugar de tirar se recicla con el fin de volver a utilizar el producto reduciendo el costo del recurso.
- **Activos Compartidos:** Permite el compartir activos que por lo general serían muy caros, reduce las barreras en muchas industrias ya que no necesariamente tienes que poseer el activo en cuestión e inclusive puedes actuar solo como intermediario (Kavadias, Ladas, & Loch, 2016).
- **Precios basados en Uso:** Algunos modelos cobran a los clientes sobre el uso y no requieren que el cliente compre el producto a usar. Esto ayuda al cliente ya que solo paga por lo que genera valor mientras para la compañía que tiene el producto le aumenta el número de clientes.
- **Sistema Colaborativo:** Algunas de las innovaciones tienen éxito porque la nueva tecnología mejora la colaboración con los socios en la cadena de suministro y ayuda a asignar los riesgos comerciales de la mejor manera posible, lo que al final habilita la reducción de costos (Kavadias, Ladas, & Loch, 2016).
- **Organización Ágil y Adaptable:** Los innovadores pueden llegar a utilizar la tecnología para alejarse de los modelos jerárquicos tradicionales para la toma de decisiones a fin de tomar decisiones que al final ayuden mucho a cubrir las necesidades del mercado y permitan una adaptación en tiempo real a los cambios de necesidades.

La figura 13 muestra las características con las que Uber cumple para ser un modelo de negocios transformador.

Figura 13. Resultados de Uber dentro del análisis de modelos de negocios transformadores

Compañía	Industria	Producto o Servicio Personalizado	Proceso de Circuito Cerrado	Activos Compartidos	Precios basados en Uso	Sistema Colaborativo	Organización Ágil y Adaptable	Puntuacion total
Uber	Servicio de Taxi	X		X	X	X	X	5

Nota: creación propia con datos de Kadavias, Ladas y Loch (2016)

Dentro de la investigación *Uber* obtuvo cinco de los seis puntos disponibles. “Nuestros resultados sugieren fuertemente que los modelos de negocios con potencial transformador tienden a tener tres o más de las seis características” (Kavadias, Ladas, & Loch, 2016).

Uber fue calificado como un modelo de negocio transformador debido a que opera de la siguiente forma. Los activos que se utilizan son compartidos, los conductores usan sus propios vehículos para ofrecer el servicio. Tiene un sistema colaborativo entre el conductor y el pasajero donde cada uno puede evaluar al otro lo cual genera colaboración hacia ambos lados. La aplicación es ágil ya que se adapta a los cambios del mercado de manera rápida y puede tomar decisiones en momento real como la aplicación de tarifas especiales, por ejemplo. La aplicación también tiene cierta personalización, aunque no es su principal atributo, lo logra al habilitar que el pasajero seleccione el método de pago que el pasajero quiere utilizar, si quiere o no compartir su viaje, al igual que cambiar de conductor si el conductor está muy retirado del punto de inicio del viaje.

1.7.4 Problemas éticos de Uber

De acuerdo con Lashinsky (2017) *Uber* era ya conocida ya como una compañía controversial, sin embargo, la acumulación de noticias y acusaciones éticas y legales hacia la empresa

comenzaron a poner en duda la manera de hacer negocios y la persistencia de *Uber* en el mercado.

La organización se enfrentaba tanto a batallas legales, como a una percepción negativa del público derivada de las noticias de acoso sexual, cultura corporativa tóxica entre otros. En una entrevista realizada en 2017, Lashinsky describe que Kalanik parecía verse a sí mismo tanto como director general, como el “solucionador de problemas general a cargo”. Kalanik además aseguraba que creía que para mantenerse siendo una compañía ágil se necesitaba hacer sentir la cultura casi tribal de una pequeña empresa tecnológica (también conocida como *start-up*), pero que representaba un gran reto por el tamaño que *Uber* representaba ya en ese año (Lashinsky, 2017).

Respecto a los enfrentamientos políticos, además de ser conocida por sus conflictos con las regulaciones legales en temas de transporte público y licencias en cualquier país donde establecía operaciones; en 2017, al poco tiempo de que Donald Trump tomo poder como presidente de Estados Unidos y ordenó la prohibición de viaje de pasajeros provenientes de algunos países predominantemente musulmanes, en el aeropuerto John F. Kennedy de este país los taxistas se unieron para boicotear esta prohibición (ACLU, 2020).

Uber participó saboteando este boicot de los taxistas y sufrió deserción en masa, y en general una percepción negativa del público por demostrar tener una actitud cooperativa con la nueva administración (Cruz, 2017). Hoy más que nunca con la cantidad de medios de comunicación, las acciones de las compañías están sujetas a un gran escrutinio público, en este caso, la orden ejecutiva de la prohibición de viaje de éstos países tenía ya un rechazo importante por parte del público, y *Uber* pudo haber tomado una posición distinta, pero es otro ejemplo en el

cual la compañía actúa primero y ya sea influenciado por la opinión pública, mecanismos legales o un organismo externo el que hace que redirija su estrategia o comportamiento.

Además, como ejemplo de sus problemas legales, también en 2017, *Waymo*, compañía de *Alphabet* dueña de la tecnología desarrollada para un carro de manejo autónomo, demandó a *Uber* acusándola de estar usando tecnología robada por un ex empleado de *Google* (dueña de *Alphabet*), Anthony Levandowski. El caso fue remitido por un juez federal al Departamento de Justicia con la posibilidad de cargos criminales, la reputación de la compañía continuaba siendo golpeada. El caso se arregló en febrero de 2018, cuando *Uber* aceptó pagar a *Waymo* 245 millones de dólares. En 2020, Levandowski fue sentenciado a 18 meses de prisión por una acumulación de cargos, y en enero de 2021, el aún presidente Donald Trump lo indultó (Musil, 2021). Aunque las acciones personales de Levandowski no son responsabilidad de *Uber*, si fueron responsables de haber accedido a hacer negocios con él, sabiendo que la tecnología que proporcionaba no era de su propiedad y que podía tener consecuencias legales, lo que si presenta un problema tanto ético como legal.

Uno de los problemas de mayor impacto mediático fueron las tres mil acusaciones de acoso sexual que involucraban a conductores y pasajeros que usaban la plataforma, así como la cultura corporativa misógina y de discriminación que prevalecía. De acuerdo con Griffith (2018), Travis Kalanick se vio orillado por la junta directiva de la compañía a renunciar a su posición de director general al demostrar no tener la capacidad de responder de manera adecuada a las ya muchas acusaciones de diversa índole que recibía la empresa y establecer las condiciones de ambiente de trabajo seguro para sus colaboradores y clientes y tener una cultura corporativa tóxica (Mackay, Migdal, & Masko, 2020). Se puede ver que aún en esta decisión tomada por la dirección, se vio detonada por la percepción del público más que por un mecanismo interno de

valores promoviera que tanto los colaboradores de la compañía, como los clientes, tuvieran un ambiente seguro.

Uno de los resultados del estudio realizado por Griffith (2018) es que los casos de acoso sexual afectaron fuertemente la popularidad de la marca *Uber* de manera negativa, aunque las acusaciones internas de una cultura corporativa misógina no necesariamente afecto la popularidad de la marca (Griffith, 2018).

Es por ejemplos como los mencionados que se puede concluir que las acciones de *Uber* van muy alineadas a la mentalidad de su fundador Travis Kalanik “más vale pedir perdón que pedir permiso” (Mackay, Migdal, & Masko, 2020). Se puede observar en diferentes acciones y tácticas de su estrategia de negocios que no están alineados a un comportamiento ético o una serie de valores internos, y en algunos casos, tampoco con legislaciones y regulaciones. Aunque se pudiera argumentar que la percepción del público podría haber estado fuertemente influenciada por la cobertura mediática, es notable que *Uber* solo reacciona solamente a estas acusaciones y toma acciones para contrarrestarlas y redirigir tácticas para cumplir con las demandas del público.

A pesar de haber ayudado a transformar el mercado de transporte de personas en casi todo el mundo, los problemas generados por sus propias acciones se han multiplicado y le han requerido de muchos recursos económicos. Potencialmente, una mejora y revisión real de su cultura corporativa, podría permitirle tener mejores resultados a mediano y largo plazo, tanto financieros, como en percepción de marca y cuota de mercado, por nombrar algunos al tener una guía de valores para hacer negocios de manera sostenible. *Uber* podría pasar del enfoque de ser una pequeña empresa, a la estrategia requerida por una corporación de su tamaño y presencia,

existe la posibilidad de que pierda cierta agilidad en respuesta inmediata, pero que sus acciones tengan un impacto de mayor permanencia en el mediano y corto plazo.

1.8 Modelos de negocios digitales: caso *Mercado Libre*

Mercado Libre Inc (Mercado Libre) se funda en Argentina por Marcos Galperin en 1999. Es considerada la empresa más grande en el mundo del comercio en línea en Latinoamérica, con presencia en 18 países: Brasil, Argentina, México, Chile, Colombia, Perú, Uruguay, Venezuela, Bolivia, Costa Rica, República Dominicana, Ecuador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá, Paraguay, y El Salvador (Johnson, Mekikian, & Barnett, 2020).

Mediante su plataforma automatizada con acceso en sitio web o en aplicación móvil, permitiendo a sus usuarios publicar artículos para venta o realizar compras de los mismos en línea, además ofrecen a sus compradores y vendedores un entorno amplio que impulsa al desarrollo y crecimiento de la comunidad de comercio en línea en América Latina que en la actualidad tiene una capacidad de atención de una población de 644 millones de personas y con uno de los índices de alcance más amplios que existen en el mundo (Johnson, Mekikian, & Barnett, 2020).

1.8.1 Estrategia Genérica de Mercado Libre

La estrategia genérica de *Mercado Libre* es de diferenciación, ya que no sólo es una plataforma de compra venta de artículos, sino que ha desarrollado soluciones complementarias basadas en el análisis de la experiencia de uso de los clientes y la búsqueda constante de la innovación.

Ofrece soluciones para que, tanto individuos como empresas puedan comprar, vender, anunciar, enviar y pagar por bienes y servicios por internet. Se ha convertido en un socio comercial para pequeños comerciantes al permitirles diversificar los métodos de pago usados, y

más recientemente, también ha empezado a otorgar créditos a emprendedores y pequeños comerciantes. A través del análisis de sus registros de operaciones, determinan su riesgo crediticio. Los productos que ofrece como parte de su diferenciación son los siguientes (Johnson, Mekikian, & Barnett, 2020):

- *Mercado Libre*: Es la plataforma de comercio electrónico líder en América Latina, brindando un servicio a millones de usuarios y creando un mercado en línea para la negociación de una amplia variedad de bienes y servicios de una forma fácil, segura y eficiente.
- *Mercado Envíos*: Es la unidad de negocio encargada de brindar soluciones de logística para mejorarla experiencia de los más de 11 millones de vendedores y 42 millones de compradores que utilizan la plataforma.
- *Mercado Pago*: Brinda el ecosistema de soluciones financieras más completo para las empresas y personas físicas que desean gestionar su dinero de manera más segura, simple y cómoda. Es la billetera digital más completa de la región permitiendo realizar múltiples operaciones financieras (Johnson, Mekikian, & Barnett, 2020).
- *Mercado Crédito*: Es una plataforma crediticia que otorga préstamos y soluciones financieras a usuarios de los productos de la compañía. Utiliza tecnología de avanzada y un innovador modelo de calificación propio, basado en el historial de ventas/compras de los usuarios de Mercado Pago, para dar acceso a préstamos a miles de personas en América Latina.
- *Mercado Shops*: Plataforma de comercio electrónico que permite crear una tienda virtual profesional propia de manera simple y ágil, con todos los beneficios de *Mercado Libre*, poniendo a disposición de las grandes empresas, PyMEs y

emprendedores su tecnología para que puedan llevar sus negocios al mundo digital y vender por comercio electrónico con sencillez y seguridad (Johnson, Mekikian, & Barnett, 2020).

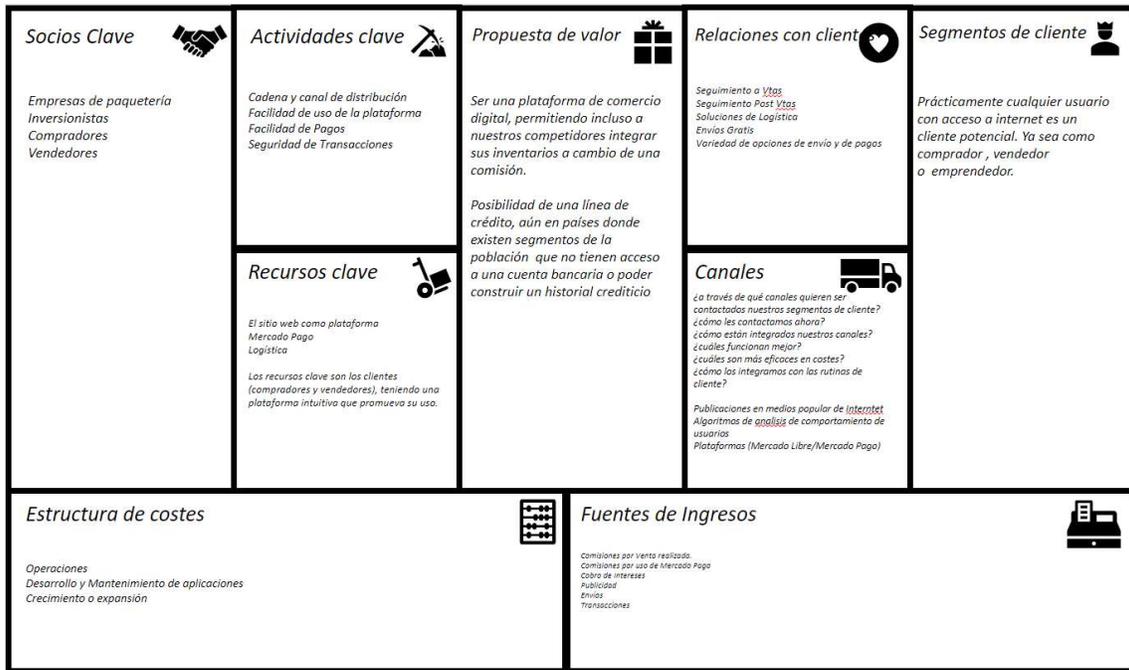
- *Mercado Ads*: Desarrolla soluciones de publicidad dentro del comercio electrónico. Permite a vendedores y marcas aprovechar el alto volumen de visitas que tiene *Mercado Libre* para enviar tráfico, tanto a sus sitios web como a sus tiendas oficiales o publicaciones dentro de la plataforma

1.8.2 Modelo de Negocio de Mercado Libre

Se ha realizado un análisis del modelo de negocio de *Mercado Libre*, utilizando el formato *Canvas*, el cual fue creado por Alexander Osterwalder, permite diseñar y visualizar el modelo de negocio de una compañía (Emprendedores, 2020).

En la figura 14 se presenta un cuadro en donde se puede ver a simple vista los principales componentes del negocio de la compañía: propuesta de valor, segmento de mercado, canales, recursos y capacidades.

Figura 14. Modelo de negocio de Mercado Libre en formato Canvas



Nota: creación propia con datos de García Real (2017) y Mercado Libre (2020)

1.8.3 Estrategias de Crecimiento de Mercado Libre

Dentro de la trayectoria de *Mercado Libre*, ha predominado la estrategia de crecimiento orgánica, sin embargo, no ha sido la única ya que también se ha visto inversión en diversificación de productos y alguna adquisición estratégica.

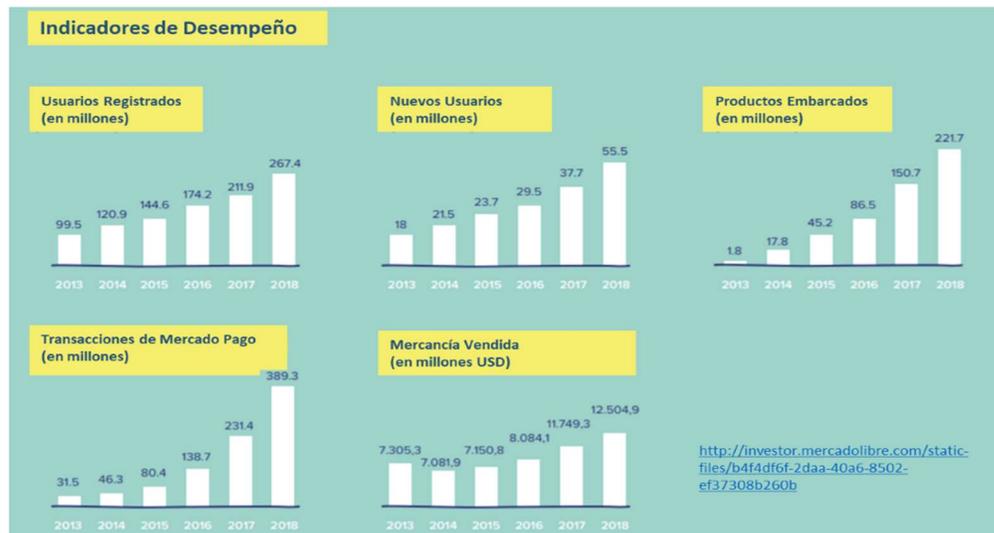
El crecimiento que *Mercado Libre* a través de los años ha sido constante como se puede ver en los indicadores de desempeño del 2013 al 2018. Esto refleja que la estrategia que estaba siguiendo estaba dando resultados y como consecuencia lo posicionaban como la empresa líder en el comercio electrónico en América Latina. La organización invierte sus propios recursos para seguir aumentando las capacidades y competencias.

Nació con tecnología hecha en casa, crearon su propio sistema/aplicación con el cual esperaban obtener ciertos beneficios que no obtendrían al comprar un sistema externo. Con esta

decisión *Mercado Libre* obtuvo en sus inicios mayor flexibilidad para adaptarse a cambios de procesos; capacidad de administrar el sistema de acuerdo con las necesidades actuales de la empresa y se evitaron problemas y/o preocupaciones relacionadas a licencias donde podría llegar a ver diferentes requerimientos para los diferentes países en los que se pretendía tener o ya se tenía presencia.

Para que *Mercado Libre* lograra ser el líder en comercio electrónico de América Latina, era necesario desarrollar y ser dueños de tecnología propia, lo anterior para no depender de terceros y tener la certeza que la plataforma cubría las necesidades del negocio (Johnson, Mekikian, & Barnett, 2020). En la figura 15 se muestran los indicadores de desempeño principales de *Mercado Libre*.

Figura 15. Indicadores de Desempeño Mercado Libre



Nota: Creación propia con datos de Mercado Libre (2018)

Conforme *Mercado Libre* fue creciendo sus necesidades fueron avanzando. Para 2009, Galperin estaba convencido de que tenía que mejorar el sistema de *Mercado Libre* para seguir siendo competitivo en el mercado frente a *Amazon*. Tenía que pasar

de una aplicación a ser toda una plataforma que simplificara la forma de interactuar con la herramienta al igual que fuera accesible desde todos los diferentes puntos móviles que se venían desarrollando: celulares, tabletas, usando Android o iOS, etc. Por lo que contrato a un nuevo CTO (*Chief Technology Officer*), Dani Rabinovich con el objetivo de cambiar toda la estructura del sistema sin afectar las operaciones del día a día (Johnson, Mekikian, & Barnett, 2020).

Este nuevo proyecto fue llamado *Nuevo Mundo*, que se convirtió en la base de la plataforma de lo que actualmente utiliza la empresa. Los productos que la compañía ofrece en la actualidad son: *Mercado Libre*, *Mercado Envíos*, *Mercado Pago*, *Mercado crédito*, *Mercado shops* y *Mercado Apps*. Todos estos han venido a diversificar la oferta y han ayudado que siga obteniendo los resultados de crecimiento constante a través de los años.

Adicional a la inversión interna y a la diversificación de productos que ofrece *Mercado Libre* parte de los resultados de crecimiento viene también de algunas adquisiciones de empresas que le han ayudado a consolidar su presencia como por ejemplo la adquisición de *DeRemate.com* que inicialmente se veía como un competidor fuerte para *Mercado Libre* (Johnson, Mekikian, & Barnett, 2020).

Para 2006 *Mercado Libre* estaba liderando el comercio electrónico en varios países de América Latina. Entre ellos se encontraban: Argentina, Brasil y México (Johnson, Mekikian, & Barnett, 2020).

1.9 Trabajo desde casa

La pandemia de COVID-19 ha traído consigo retos importantes en relación con los modelos de trabajo que las compañías usan tradicionalmente, siendo el teletrabajo el que más se adapta a las necesidades actuales de comunicación constante entre los miembros de la organización. Además

de la pérdida de los límites entre la vida privada y laboral, no hay homogeneidad en cuanto al tipo de personal que dichas empresas. En los siguientes temas se exploran retos y soluciones derivados de la situación expuesta previamente.

1.9.1 COVID-19: Límites entre vida personal y laboral

Debido a la pandemia de COVID-19 muchas personas se han visto en la necesidad de cambiar su lugar de trabajo a casa. Esto está generando muchas dudas con respecto al impacto negativo que podría generar a largo plazo.

El aislamiento y el trabajo en casa va a tener un impacto, tanto en lo profesional, como en lo personal y/o familiar. Muchos empleadores han mostrado preocupación con respecto a la productividad, ya que al no tener a sus empleados en un ambiente adecuado piensan que la productividad tenga una tendencia a la baja. “Sin embargo, la preocupación real de los empleadores debería de ser el posible riesgo a largo plazo del agotamiento de los empleados” (Giurge & Bohns, 2020).

Trabajar desde casa hace que los límites entre el horario de trabajo y la vida personal sean cada vez más difíciles de identificar. Prácticamente al estar desde casa es fácil seguir trabajando por la tarde, noche, fines de semana dejando a un lado la vida personal. El empleado quiere demostrar que está activo, que tiene disponibilidad para cumplir con su operación en el día a día e ir más allá, con el objetivo de ser considerado para posibles promociones u oportunidades de crecimiento profesional.

Basado en los estudios que realizaron Giurge y Bohns (2020), hacen tres recomendaciones para marcar un límite que divida lo profesional de lo personal:

1. Mantener los límites físicos y sociales. Por ejemplo, anteriormente, al ir a trabajar, el trabajador se quitaba el pijama por la mañana para ponerse su ropa de trabajo e irse a

trabajar. Hoy, prácticamente se pueden empezar actividades en la mañana y cerrar actividades en la noche, y se puede seguir en pijama, sin ningún cambio que diferencie la transición de una actividad a la otra. Blake Ashforth, de la Universidad de Arizona menciona que las personas marcan la transición entre actividades a través de cambios, tan sencillos como el cambio de ropa.

2. Mantener límites temporales lo mayor posible. Mantener límites temporales sirve mucho para el bienestar y mantener el compromiso de trabajo. Respetar los horarios de trabajo de otras personas, el buscar pequeños horarios en los que se puede ser muy productivo, etc. Crearse estos límites temporales requiere de una habilidad de administrarse bien en los tiempos de uno más el tiempo de los compañeros de trabajo.
3. Enfocarte en las tareas más importantes. “Este no es el momento de mucho trabajo, si no que en estos momentos un empleado debe de enfocarse en actividades que son prioridad para el proceso” (Giurge & Bohns, 2020). Todas las actividades que no son importantes para el proceso se pueden dejar a un lado para que el empleado se enfoque en aquellas actividades que son importantes.

1.9.2 Agotamiento y ansiedad como producto del trabajo remoto

La preocupación del agotamiento de los empleados ha sido otro tema recurrente que se discute gracias a la pandemia de COVID-19, sin embargo, poco se menciona sobre los líderes de grupos y la situación a la que se están enfrentando debido a la nueva realidad. En la serie de entrevistas que Aarons-Mele (2019) realiza, toca el tema de como los líderes se enfrentan a la ansiedad, depresión y otros aspectos de salud mental a los que se tienen que enfrentar en el día a día.

Simplemente el presentarse a trabajar cada día puede llegar a ocasionar mucha ansiedad: ¿Lo estoy haciendo bien? ¿Tome la decisión adecuada? ¿Seré exitoso? ¿Le agrado a la gente?, etc. Lo anterior genera ansiedad para los líderes y en su momento puede llegar a traducirse en agotamiento para los éstos.

Según Steve Cuss (2019), existen varias formas de ansiedad, donde la ansiedad de liderazgo es crónica. En el área de liderazgo y de éxito muchas veces se relaciona al agotamiento con el tema de la carga de trabajo. Sin embargo, en estos tipos de agotamiento, lo anterior no es necesariamente cierto, mejor dicho, está relacionado a la ansiedad crónica que el líder lleva consigo.

Muchos líderes son exitosos en la parte de ejecución, confianza e influencia, sin embargo, también tienen su lado de ansiedad. Si son capaces de reconocer la misma, y tienen el coraje de trabajarla, se vuelven líderes más capaces (Cuss & Bonvissuto, 2019). Sin embargo, si no se hace esto a tiempo, puede llegar a niveles muy altos dentro de su cuerpo. Lo que se tiene que hacer para trabajarla es redefinir sus valores. Una forma de redefinirlos es haciéndose las siguientes preguntas: ¿Quién soy? ¿Qué tipo de persona soy? ¿En qué tipo de persona me estoy convirtiendo? ¿Quiero seguir este camino? Si estas preguntas coinciden con la situación actual entonces se puede seguir, sin embargo, si no coinciden entonces se tendría que evaluar la necesidad de un cambio y salir de lo que está generando la ansiedad.

En la actualidad hay varios temas que hacen que la ansiedad crezca, ocasionando que la sensación de agotamiento en el trabajo vaya en aumento. Uno de los principales factores principales siendo la falta de capacidad de escucha mientras se mantienen conectados (Cuss & Bonvissuto, 2019). Los medios sociales también han influenciado y han hecho que no se tolere escuchar a aquellos con los que no se coincide. Se están incrementando cada vez más las

situaciones donde cada uno se ve como víctima en lugar de empezar a pensar en cómo se puede ayudar en una situación. Viendo el tema desde una sociedad macro, sería mucho mejor hacer la pregunta que hace Steve Cuss (2019), “¿Que estoy haciendo yo que está empeorando la situación? En lugar de primero preguntar ¿Tú me hiciste esto a mi?”.

1.9.3 Sobrecarga de trabajo en modelos de trabajo no tradicionales

Kelly y Moen (2020), llevaron a cabo un estudio durante cinco años incluyendo colaboradores de 56 equipos en el área de tecnologías de información y sus conexiones familiares, laborales y sociales. En su estudio encontraron que el 61% de los gerentes entrevistados y 41% de los profesionistas estuvieron de acuerdo en que no tenían tiempo suficiente para realizar su trabajo.

Algunos gerentes esperan que sus subordinados estén disponibles todo el tiempo, lo cual implica tomar llamadas, revisar mensajes y correos en todo lugar y en todo momento que se esté despierto, esto acarrea a un sentimiento de agotamiento (en inglés *burnout*), estrés y angustia (tristeza, nerviosismo, inquietud, desmerecimiento). Además de las afectaciones a la salud física, como lo son ataques cardíacos, derrames cerebrales, sueño interrumpido, olvido entre otros (Kelly & Moen, 2020).

Los autores recomiendan tres elementos que pueden ayudar a crear una nueva forma de trabajo que ayude a contrarrestar los efectos del *burnout* y que los empleadores deberían fomentar.

Cuando los empleados tienen mayor control sobre dónde, cuándo y dónde realizan su trabajo, éstos reportan menores niveles de estrés, mejor salud y mayor compromiso con su trabajo. El interés personal que los gerentes puedan tener en las vidas personales y bienestar de sus colaboradores, además de su desarrollo y crecimiento profesional también genera una sensación de bienestar y mayor enfoque en las tareas del trabajo. Por último, cuando se está en

una situación altamente demandante, es esencial que los supervisores den retroalimentación sobre el desempeño mostrado, así como metas y prioridades. Esto último pretende reducir que las personas sientan que se juzga su rendimiento basado en el número de horas que trabajan, que se sientan invisibles para sus jefes.

Alinear expectativas y realidades de lo que los trabajadores realizan es el primer paso para este rediseño de esta nueva forma de trabajo. En equipo se discuten y se implementan las nuevas maneras en que se aplicarán activamente estas guías. Según Kelly y Moen (2020), la reconstrucción de la forma de trabajar se puede dar siguiendo los puntos a continuación:

1. Enfocarse menos en el cuándo, dónde y cómo se realiza el trabajo y más en los resultados
2. Reconocer y apoyar las vidas y prioridades personales de los empleados
3. Identificar y reducir trabajo de bajo valor
4. Clarificar expectativas con cada individuo
5. Promover que los integrantes del equipo compartan cuando se sientan sobrepasados por la carga laboral
6. Que los empleados decidan cuándo y dónde trabajan
7. Reconocer y permitir que las personas a veces requieren tiempo a solas para realizar trabajo de manera efectiva, aunque esto implique estar desconectado por un período de tiempo
8. Reorganizar la propia rutina para cumplir con compromisos personales, familiares y/o de salud

Las entrevistas realizadas al final del estudio confirmaron que la nueva forma de trabajo implementada causó que los empleados tuvieran menores niveles de estrés, menos conflictos entre sus actividades personales y laborales, mayor tiempo para realizar actividades para el

cuidado de su salud, mejor calidad de sueño y descanso, y fueran además menos propensos a abandonar el lugar de trabajo.

1.9.4 Trabajar desde casa en ambientes familiares

A raíz de la pandemia COVID-19 muchas personas han tenido que trabajar desde casa, surgiendo una problemática en la realización de dobles o triples jornadas de trabajo, como; ser padres, atender el hogar y al mismo tiempo trabajar. Gratton (2020) menciona que después de semanas de estar en casa, comienzan a surgir distracciones que no permiten concentrarse en hacer el trabajo correctamente, en ser productivo y creativo, y llama “trabajo virtual a algunas prácticas con tecnologías virtuales, aprender a relacionarse con colegas virtuales, y a experimentar con colaboración y distribución de tareas” (Gratton, 2020).

Cada empleado que trabaja desde casa tiene una situación diferente, no es lo mismo ser soltero y trabajar en un ambiente donde no hay distracciones, que ser parte de una familia donde viven varias personas en el mismo hogar y se tienen múltiples responsabilidades a la vez. Gratton (2020), menciona algunas acciones que tomaron empresas en donde comenzaron a tomar en cuenta las necesidades particulares de sus empleados y permitirles diferentes formas de trabajo, por ejemplo, descansos sociales para quienes vivían solas y sufrían de depresión por aislamiento, en contraste con padres de familia a quienes se les permitía hacer su trabajo en horarios nocturnos donde los niños ya se habrían ido a dormir.

También han cambiado por completo las formas de trabajo y relaciones sociales, donde se han tenido que adaptar todas las personas para seguir realizando sus actividades diarias. En un momento en donde ya no sea necesario el distanciamiento social, se seguirán llevando a cabo ciertas prácticas que no volverán a ser como antes, por ejemplo; reuniones virtuales, bloques de trabajo en casa, es decir en lugar de tener horarios fijos, se trabajará por actividades en donde el

empleado decide en qué momento y por cuánto tiempo hacer una tarea, siempre y cuando sea entregada en tiempo, y así encargarse de otras actividades en casa, como de darle atención a su familia.

Es también muy importante considerar que un padre o madre solo con sus hijos, o una familia completa, pueden llegar a tener dificultades o limitaciones con los recursos de acceso a las virtualidades, las escuelas siguen con procesos y organización muy similar a la escuela presencial sin considerar ciertos tipos de dificultades que se pueden tener en casa (Gratton, 2020). En ocasiones los padres y los niños deben estar trabajando simultáneamente en línea, lo que ocasiona que no se le dé la atención adecuada al niño, ni a las necesidades que la escuela demanda, con esta reorganización de las labores de la familia, los padres tienen que atender tareas del hogar y su labor de trabajo, cuando anteriormente la escuela se hacía cargo por un número largo de horas.

Con toda la serie de cambios que han surgido a raíz de la pandemia, todas las actividades que se realizaban fuera de casa y que ahora se tienen que hacer dentro de ella, pueden causar confusiones entre los miembros de la familia, sobre todo en niños pequeños, quienes no comprenden que tienen que respetar si los padres están en reuniones virtuales de trabajo, implicando en la necesidad de poner nuevas reglas. Se han tenido que cambiar rutinas de vida, en cuanto a horarios familiares y de trabajo donde se rompieron estructuras que ayudaban a mantener las dinámicas de la vida diaria (Gratton, 2020).

1.9.5 Desafíos de trabajo no presencial

De acuerdo con Lowy (2020), ya en 2019, tres de cada cuatro trabajadores entrevistados a nivel mundial consideraban que el trabajo remoto era la nueva manera de trabajar, esto aún antes de la

pandemia causada por el COVID-19, cuando más organizaciones se unieron a esta modalidad de trabajo.

El trabajo remoto tiene ventajas como la reducción de gastos generales, horarios flexibles y reducción en los tiempos de traslado a los lugares de trabajo, incremento de productividad y menores tasas de desgaste; pero también tiene desventajas como soledad y agotamiento (Lowy, 2020). Esta modalidad de trabajo presenta retos que antes no eran evidentes, como la falta de comunicación entre colaboradores, creación de juntas innecesarias y pérdida de aprendizaje pasivo.

Lowy (2020) sugiere las siguientes tácticas para enfrentar estos retos. La interacción tradicional cara a cara se considera más completa derivado de la comunicación no verbal y permite obtener mejores resultados laborales. Para compensar esta falta de diálogo personal, las video llamadas se han convertido en el estándar para la comunicación de negocios permitiendo cierta relación personal. En casos donde un equipo se encuentre en diferentes zonas horarias, se sugiere el uso de un video mensaje.

Al mismo tiempo, se debe tener un balance para evitar tener juntas innecesarias. De acuerdo con estudios presentados en el artículo de Lowy (2020), son costosas y generan frustración. Lo ideal sería siempre programar una agenda para las video llamadas, y evaluar si es realmente necesaria. Como alternativas de comunicación, el uso de programas de mensaje o bien llamadas rápidas pueden ser más productivas.

La propia interacción en la oficina, aún la informal, permitía mayor aprendizaje o generación de ideas entre los colaboradores. Como una táctica para emular algo similar en el esquema de trabajo laboral a distancia, Lowy (2020) indica que la comunicación informal debe ser motivada a realizarse junto con comunicación necesaria del negocio. Es decir, en un correo

electrónico, por ejemplo, además de la información precisa del tema en discusión, las personas pueden poner una nota breve sobre otro tema. El promover esta interacción informal y no estructurada permite que el equipo se sienta más conectado a nivel personal y conocer sobre las experiencias que pueda tener cada uno.

1.9.6 Conclusión trabajo desde casa

La pandemia de COVID-19 ha cambiado radicalmente la forma en la que las empresas trabajan. Cada vez son más las organizaciones que prescinden de la presencia física de sus trabajadores, para optar por modelos de trabajo más innovadores como los mencionados anteriormente. Esto se traduce en mayor responsabilidades para los empleados, al tener que saber diferenciar entre momentos de trabajo y de tiempo personal, y comprometerse a cumplir las metas y objetivos que se espera de ellos; pero lo mismo aplica para los empleadores y gerentes, es igual de importante saber respetar el tiempo personal de los trabajadores y entender que el exceso de tareas, teniendo como excusa el trabajo desde casa o remoto, puede tener un impacto negativo en la productividad y salud, tanto física como mental, del empleado.

La clave está en encontrar el equilibrio necesario para mantener la productividad a tope y proveer a los trabajadores con las herramientas necesarias para aprovechar al máximo los tiempos que tienen para realizar sus tareas; y entender que cada hogar es un micro ecosistema diferente, en donde las condiciones de uno pueden no aplicar para otro.

1.10 Conclusión

La teoría que se expuso durante este capítulo al igual que los casos de estudio compartidos muestran la necesidad que tienen las empresas de llevar a cabo los diferentes pasos de manera metódica para hacerlas exitosas.

Si una empresa sigue una planeación estratégica adecuada, logra identificar las disciplinas de valor, define su estrategia de crecimiento, recursos y capacidades dinámicas, define su modelo de negocio y entiende los cambios en su entorno para adaptarse, como por ejemplo el nuevo enfoque de trabajo desde casa debido a la pandemia COVID-19, se incrementa de manera exponencial la posibilidad de que dicha organización sea exitosa. Los mercados, los gobiernos, las oportunidades de negocio están cambiando a un ritmo nunca visto, solo aquellas compañías que tengan bases sólidas y sean lo suficientemente flexibles para irse adaptando de manera rápida y efectiva a los cambios subsistirán.

CAPÍTULO 2

SIMULADOR *CAPSTONE* Y PRESENTACIÓN DE *CHESTER* Y SU ESTRATEGIA

2.1 Introducción

En este capítulo, se introduce el simulador *CAPSTONE*, en el cual se explica qué es, cómo funciona. Además, se presenta a la empresa *Chester*, sus departamentos y descripciones detalladas sobre cada uno, se revisa el organigrama, roles y responsabilidades de cada integrante, así como la estrategia general, y tácticas por departamento.

2.2 Introducción a *CAPSTONE*

CAPSTONE es un simulador de negocios virtual. *Chester* es la compañía con la que este equipo trabaja en una industria multi millonaria con una amplia variedad de venta al por mayor de sensores. El antecedente de esta industria se remonta al hecho de que previamente era un monopolio, y el gobierno decide dividirla en cinco entidades diferentes con los nombres de: *Andrews, Baldwin, Chester, Digby, Erie y Ferris* (Capsim Management Simulations, Inc., 2021).

La principal razón por la que se optó por dividir a la empresa es que era ineficiente y los productos que ofrecían eran de baja calidad y estaban envejeciendo, no se hacía suficiente trabajo en ventas, mercadotecnia, ni actualizaciones en líneas de producción y el manejo de su departamento de finanzas era casi inexistente. La premisa del simulador es que después de la división, todas las compañías inician en igualdad de circunstancias en todos los sentidos, es decir, arrancan sus operaciones con los mismos recursos y dependerá de la administración de cada una tanto su estrategia, como tácticas y resultados.

- Durante las rondas, cada equipo podrá elegir una estrategia para generar una ventaja competitiva, cada una de las empresas se conforma de distintos departamentos.
- Investigación y Desarrollo: Este departamento está encargado de revisar e inventar productos para su línea de producción, y estar al tanto de las necesidades de sus clientes.

- Mercadotecnia: Coloca precio y posiciona producto, interactúa con sus clientes vía gestión de la fuerza de ventas y su sistema de distribución.
- Producción: Determina cuantas unidades serán manufacturadas durante el año, y responsable de la comprar y vender las líneas de producción, así como gestionar la automatización de estas.
- Finanzas: Este departamento determina si se tienen los recursos necesarios para el año. Además, se pueden ofrecer dividendos, emitir acciones y retirar bonos cuando se decida, antes de su fecha de vencimiento.
- *TQM: Total Quality Management* en inglés o Manejo Total de Calidad, es el departamento que con el uso de distintas metodologías de mejora de procesos ayuda a reducir costos de materiales, mano de obra y administración, además de reducir los tiempos de investigación y desarrollo para completar o lanzar un producto, esto también afecta la demanda.
- Recursos Humanos: es el responsable de proporcionar la cantidad de trabajadores requeridos para satisfacer la demanda del departamento de Producción. Debe administrar la mano de obra, desde los costos de reclutamiento y entrenamiento que pueden permitir tener menor rotación, acceder a personal mejor cualificado y mayor productividad.

En cada departamento se tomarán decisiones que posicionan o perjudican a la empresa, se deberán basar en el reporte de condiciones de la industria localizado en el tablero del programa en las secciones de mercadotecnia, planeación y programación de la línea de producción, y compra/venta de equipo, además cada equipo deberá asegurarse que su empresa tenga los recursos que necesita para trabajar durante el año por venir (cada ronda representa un año).

Posteriormente se acudirá al reporte del *Capstone courier*, ya que es aquí donde se proyectarán los resultados anuales de la industria de sensores, se publicarán patrones de compra de los clientes, posicionamiento de los productos, los datos públicos de récords financieros entre otros que son importantes para la toma de decisiones. Además de resultados de encuestas a clientes sobre los diferentes productos, los cuales arrojan un resultado, que mientras más alto sea en puntaje mejor serán las ventas (Capsim Management Simulations, Inc., 2021).

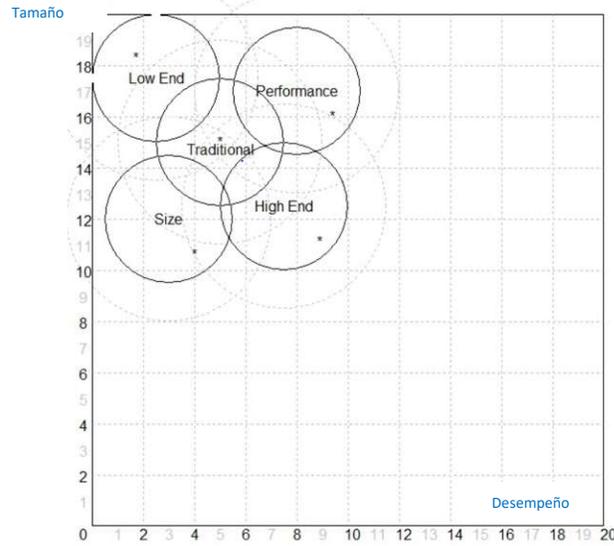
2.2.1 Segmentos de mercado y sus preferencias

Se considera que existen cinco segmentos en el que cada empresa puede decidir participar o no con su gama de productos. Éstos son: *Traditional, Low End, High End, Performance* y *Size*. Al ser distintos, significa que cada uno tiene condiciones específicas que los clientes evalúan para determinar su compra.

Estos atributos son: precio, edad, *MTBF* (*Mean Time Before Failure* o bien, el nivel de duración medido en horas) y posicionamiento que es una combinación de tamaño y desempeño del artículo, lo cual se presenta gráficamente en el llamado mapa perceptual en la figura 16. Cada año avanza porque los clientes quieren productos más pequeños y con mejor desempeño.

Es importante aclarar que el nivel de especialización de cada nicho determina qué características tienen mayor peso o influencia en el cliente. Cada segmento tiene diferentes expectativas de precio, por ejemplo, desde el que busca productos baratos hasta en el que se requiere algo más elaborado con tecnología, mejor calidad y este se podrá cobrar más caro. En cuanto a la edad; también habrá variaciones, ya que se refiere al periodo de tiempo que transcurre desde que se inventa o revisa el producto. En la figura 17 se puede ver reflejado el peso que cada criterio de compra tiene para cada uno de los segmentos.

Figura 16: Mapa Perceptual de posicionamiento de segmentos en la industria



Nota: tomado de Capsim (2021)

Nuevamente, el entendimiento de esto es importante para la correcta definición y aplicación de

Figura 17: Distribución del Criterio de Compra por Segmento

		Segmentos de Productos				
		Traditional	Low End	High End	Performance	Size
Criterio de Compra	Edad Producto	47%	24%	29%	9%	29%
	Posición Ideal	21%	16%	43%	29%	43%
	Precio	23%	53%	9%	19%	9%
	Fiabilidad	9%	7%	19%	43%	19%

Nota: Creación propia con datos de Capsim (Capsim Management Simulations, Inc., 2021)

recursos en búsqueda del cumplimiento del objetivo macro.

Adicionalmente, existen dos conceptos que ayudan a posicionarse, es decir hacer que un producto tenga un lugar claro, distintivo y deseable en la mente de los consumidores meta, en relación con los productos competidores mejor en la mente de los consumidores para alcanzar mayores niveles de venta: accesibilidad y conocimiento. El primero se alcanza con el presupuesto asignado a su promoción y el segundo por el asignado a ventas. Cabe aclarar que estos esfuerzos deben ir acompañados de disponibilidad real del producto, ya que en caso de que no exista oferta en punto de venta, aun cuando se haya gastado en promoción y ventas, se puede

obtener una evaluación negativa del mercado por no haberlos podido adquirir (Capsim Management Simulations, Inc., 2021).

Año con año, los equipos directivos deberán trabajar en configurar y determinar la combinación exacta de recursos, características de productos, tácticas de promoción, etcétera, con las que competirán en el mercado.

2.2.2 Las 5 fuerzas de Porter aplicado a CAPSTONE

Porter propone al potencial de rentabilidad de una empresa una defición, a través de cinco fuerzas; El poder del cliente, el poder del proveedor, los nuevos competidores, la amenaza de productos sustitutos, y de rivalidad entre competidores existentes. Utilizar esta herramienta ayudará a las empresas para planificar una estrategia, analizar y medir sus recursos, potenciar sus fortalezas y oportunidades y saber como sobrellevar debilidades y amenazas. (Porter M. E., 2008) Aplicando esta teoria al simulador *CAPSTONE*:

- Amenaza de nuevos competidores: es nula a ser una industria cerrada.
- Poder de negociación de los clientes: es una de las fuerzas más altas en el simulador ya que son los clientes, los que establecen los requerimientos y tienen total poder de decision entre un producto y otro.
- Rivalidad entre competidores existentes: es otra fueraza muy alta, ya que todas las empresaas estan en igualdad de condiciones y toda pueden competir por el liderazgo de la industria.
- Poder de negociación los proveedores: es baja ya que los proveedores solo tienen una pequeña influencia en las empresas si se cambia su periodo de días de pago.
- Amenaza de productos sustitutos: es nula al ser una industria cerrada.

2.2.3 Estrategias genéricas de CAPSTONE

Capsim (2021), por medio del tutorial en el simulador *CAPSTONE*, recomienda seis estrategias genéricas a seguir durante las ocho rondas de simulación, en los siguientes apartados se abordará cada una de ellas, explicando el alcance que tienen y cómo aplicarlas.

2.2.3.1 Líder de costos amplio

Una estrategia de líder en costos amplio tiene presencia en todos los segmentos del mercado. La compañía obtendrá una ventaja competitiva manteniendo los costos de investigación y desarrollo (I&D), producción y materiales al mínimo, permitiendo a la organización competir con base al precio de los productos ofertados, mismo que será por debajo del promedio.

Se pretende aumentar los niveles de automatización al máximo para mejorar el margen de contribución y reducir costos por tiempo extra y segundos turnos (*Capsim Management Simulations, Inc., 2021*).

2.2.3.2 Diferenciador amplio

La estrategia de diferenciación amplia mantiene presencia en todos los segmentos del mercado. La compañía obtendrá una ventaja competitiva distinguiendo sus productos con un excelente diseño, brindando a los consumidores fácil accesibilidad y generando alta conciencia de sus atributos. La organización desarrollará una competencia en I&D que mantendrá los productos nuevos y atractivos. Estos se mantienen al ritmo de crecimiento del mercado, ofreciendo mejoras en tamaño y desempeño. Los precios serán por arriba del promedio y la capacidad irá expandiéndose en función del aumento de la demanda (*Capsim Management Simulations, Inc., 2021*).

2.2.3.3 Líder de costos enfocado (baja tecnología)

La estrategia de líder en costos en nicho se concentra primordialmente en productos del segmento *Traditional* y *Low End*. La compañía obtendrá una ventaja competitiva manteniendo los costos de I&D, producción y materiales al mínimo, permitiendo competir con base al precio, mismo que será por debajo del promedio.

Los niveles de automatización aumentarán gradualmente para incrementar el margen de contribución y reducir segundos turnos y tiempos extras (Capsim Management Simulations, Inc., 2021).

2.2.3.4 Diferenciador enfocado (alta tecnología)

La estrategia de diferenciador de nicho se enfoca en los productos ubicados en los segmentos de *Size*, *Performance* y *High End*. Se obtendrá una ventaja competitiva distinguiendo sus productos con un excelente diseño, brindando a los consumidores fácil accesibilidad y generando alta conciencia de los artículos en venta. La organización desarrollará una competencia en I&D que mantendrá los productos nuevos y emocionantes. Éstos se mantendrán al ritmo del mercado, ofreciendo mejoras en tamaño y desempeño. Los precios serán por arriba del promedio y la capacidad irá expandiéndose en función del aumento de la demanda (Capsim Management Simulations, Inc., 2021).

2.2.3.5 Líder de costos con enfoque en el ciclo de vida del producto

Esta estrategia se enfoca en los segmentos *Traditional*, *Low End* y *High End*. Se ganará una ventaja competitiva manteniendo los costos de I&D, producción y materiales al mínimo, permitiendo competir con base al precio.

El enfoque en el ciclo de vida permitirá a la compañía cosechar ventas por varios años en cada nuevo producto introducido en el segmento alto al iniciar ahí su vida, madurando de manera natural al segmento *Traditional*, y terminando su vida en el segmento *Low End* (Capsim Management Simulations, Inc., 2021).

2.2.3.6 Diferenciador con enfoque en el ciclo de vida del producto

Esta estrategia se enfoca en los segmentos *Traditional*, *Low End* y *High End*. Se obtendrá una ventaja competitiva distinguiendo sus productos con un excelente diseño, brindando a los consumidores fácil accesibilidad y generando alto conocimiento de los artículos en venta.

La organización desarrollará una competencia en I&D que mantendrá los productos nuevos y atractivos. Éstos se mantendrán al ritmo del mercado, ofreciendo mejoras en tamaño y desempeño. Los precios serán por arriba del promedio y la capacidad irá expandiéndose en función del aumento de la demanda (Capsim Management Simulations, Inc., 2021).

2.3 Planeación estratégica *Chester*

Chester es una empresa especializada en la fabricación de sensores cuyo origen fue cuando se dividió un antiguo monopolio. Ahora esta industria cuenta con seis competidores idénticos (Capsim Management Simulations, Inc., 2021).

La misión de *Chester* es: implementar una planeación estratégica exitosa que logre posicionar a *Chester* como la mejor empresa del mercado de sensores.

Mientras que la visión es: hacer de *Chester* una empresa de manufactura de sensores líder en el mercado con un alto potencial para satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes asegurando el ofrecer los mejores productos al mejor precio.

Complementando estos objetivos que le dan rumbo a la organización, los valores con los que sus directivos está comprometido son:

- Trabajo en equipo
- Productividad
- Servicio al cliente
- Innovación
- Mejora continua
- Medio Ambiente

2.3.2 Organigrama y responsabilidades

Los organigramas son representaciones graficas de la estructura de una empresa. En ellos se comunican las diferentes áreas que la integran, niveles jerárquicos que existen, las líneas de mando o autoridad que hay dentro de la misma. Para representar adecuadamente la organización de *Chester* se muestra el organigrama funcional, el cual se puede ver en la Figura 18.

Figura 18: Organigrama de Chester



Nota: creación propia

A continuación, se detalla la experiencia profesional tanto del director de *Chester*, como de los diferentes gerentes y sus áreas funcionales:

- Adriana De Anda Cornejo: experiencia profesional de trece años en procesos de compras y adquisiciones. Tres de estos años especializados en adquisiciones corporativas de servicios para Recursos Humanos, como compensaciones y beneficios, reclutamiento especializado, entrenamiento y capacitación; además de servicios de consultoría y auditoría a nivel regional Norte América y recientemente alcance global. En *Chester* es responsable de los departamentos de *TQM* y Recursos Humanos. Asegurándose que ambos departamentos trabajan con el resto de las organizaciones para cumplir las necesidades de cada una de ellas, así como asegurarse de estar cumpliendo los objetivos corporativos.
- Sofía Rebeca Jiménez Mejía: gerente de *Mercadotécnica* en *Chester*, cuenta con catorce años trabajando en ventas y servicio al cliente, con diferentes perspectivas culturales y ramas de negocios de servicios, enfocada al desarrollo de marca, mercadotecnia disruptiva y relaciones públicas. Sus responsabilidades dentro de esta empresa son asignar precios y el presupuesto de promoción y ventas, para lograr el conocimiento y accesibilidad que favorezcan las ventas de la organización.
- Ángel Eduardo Morales Villa: director de *Chester* y gerente del área de Producción, tiene experiencia profesional de diez años, involucrado directamente en el departamento de finanzas de empresas en la industria del comercio textil, farmacéutica y de lubricantes automotrices. Los últimos tres años como gerente de finanzas adicional a supervisar departamentos de cuentas por cobrar, cuentas por pagar y tesorería; trabajando junto con gerentes de compras, ventas y operaciones para la optimización del flujo de efectivo de la organización y la obtención del máximo rendimiento posible del recurso invertido.

Dentro del área de producción determinará los niveles de manufactura de cada segmento, en función de la participación de mercado y demanda, lo anterior tomando en cuenta producir las piezas suficientes para tener un capital de trabajo sano y no caer en desabasto. Adicional a lo anterior, también determinará niveles de automatización de las diferentes líneas de producción y la capacidad instalada de las mismas.

Como gerente general estará encargado de supervisar las decisiones de todas las áreas funcionales de la organización, asegurándose que estén alineadas a la estrategia general de la compañía y verificando que ningún departamento tenga un impacto negativo significativo en otro, es decir, que la toma de decisiones no esté aislada.

- José Eduardo Salazar Navarro: gerente de I&D y Finanzas en *Chester* cuenta con veintitrés años experiencia laboral profesional. Los últimos quince años enfocados en el área de mejora continua e innovación de procesos dentro de la cadena de suministros tanto para Norteamérica (NA) como para Latinoamérica (LATAM). Trabajando con equipos tanto globales como externos a la empresa, para lograr implementaciones tanto de proceso como de nuevas herramientas y/o desarrollo de automatizaciones de procesos a través de robots (RPAs) para lograr los objetivos financieros de la empresa.

Sus funciones en *Chester* como gerente de I&D y finanzas, en la primera área determinar las especificaciones de los productos, para cumplir con las expectativas de los clientes, pero manteniendo costos bajos, así como asignar presupuesto para el lanzamiento de nuevos sensores al mercado. En el segundo departamento, darle

seguimiento al presupuesto de cada departamento, así como las fuentes de financiamiento para la organización.

2.3.4 Estrategia general

La estrategia genérica elegida por el equipo gerencial de *Chester* será liderazgo en costos. Es decir, todas sus estrategias y tácticas a nivel operativo, deberán estar enfocadas y alineadas a la contribución de este objetivo macro.

Ser líder en costos generales implica tener presencia en todos los segmentos de mercado, y la ventaja competitiva se logrará al mantener los costos al mínimo y competir con precios bajos en el mercado. Se deberá invertir en automatización, en iniciativas que permitan mayor producción, eficiencia y reducción continuo de costos para compensar los márgenes bajos y horas de producción extra (Capsim Management Simulations, Inc., 2021).

Las decisiones de implementación de nuevas tecnologías, iniciativas de mejora, capacitación, desarrollo de nuevos productos, deberán tener en cuenta una constante búsqueda de reducción de costos variables para así mantener la posición de ventaja de precios bajos al mercado.

2.3.5 Modelo de negocios CANVAS

En la figura 19 se expone el modelo de negocio de la compañía *Chester*, enfocándose en una estrategia de liderazgo en costos amplia.

Figura 19: Modelo de negocio CANVAS para *Chester*

Cadena de valor	Actividades clave	Propósito	Relación con clientes	Segmentos
Instituciones Financieras para obtener prestamos	Mantener los canales de distribución y relaciones con los clientes sanas	Satisfacer las necesidades de un mercado en búsqueda de productos económicos y que no están dispuestos a invertir en altas especificaciones	Cumplir las expectativas de precio contra calidad.	Clientes buscando productos a bajo precio con bajas especificaciones
Los clientes	Mantener niveles elevados de ventas		La relación con el cliente es por medio del producto que ofrecemos, la manera de mantener una mejor relación es garantizando que siempre haya producto disponible para	
Proveedores de materia prima	Mantener niveles de inventario sanos			
Trabajadores o mano de obra	Mantener flujo de efectivo positivo			
Accionistas				
		Propuesta de valor		
		Recursos clave	Canales de distribución	
		Mantener costos bajos y margen de contribución lo más elevado posible Mantener Flujo de Efectivo positivo Mantener canales de distribución abiertos Mantener conocimiento de la marca Relaciones con Clientes Manejo efectivo de inventarios	Ofrecemos productos de calidad a un precio por debajo del promedio	Venta al por mayor Ventas a minoristas Exposiciones y convenciones
Estructura de costos		Métricas de impacto	Fuentes de ingresos	
Costos Variables compuestos por mano de obra y costo de materiales		Puntaje de <i>Balanced Scorecard</i>	Venta al por mayor de sensores	
Costos fijos compuestos por gastos de venta y administración				
Gastos Financieros por concepto de intereses				
Costo por mantenimiento de inventarios				
Gasto en mercadotecnia				

Nota: Creación propia

2.3.6 Tácticas por departamento

Cada departamento del simulador tiene decisiones que se deben de tomar en función a la estrategia seleccionada, si bien se toman de forma aislada, cada una de ellas tiene un impacto significativo en el resultado general final. Debido a lo anterior es importante alinear en medida de lo posible la estrategia, tácticas y acciones tomadas para no caer en contradicciones y no obtener el resultado deseado.

En los apartados siguientes se mencionan las tácticas a seguir en cada una de las áreas funcionales de la compañía.

2.3.6.1 Investigación y Desarrollo

Este departamento se enfocará en desarrollar mejoras e innovaciones para mantener la oferta de artículos dentro del círculo de posicionamiento en cada uno de los segmentos en los que participa. Asegurando que los productos de *Traditional*, *Low End*, *Performance* y *Size* estén año tras año en la posición ideal ajustando sus características acordes a los requerimientos del mercado.

También investigación y desarrollo deberá administrar la oferta de productos, así como la introducción de nuevos artículos al mercado y segmento específico. Por lo cual estará lanzando uno enfocado en *Low End* desde el año uno. Con el fin de que el producto pueda madurar hacia el final de los ocho años del ejercicio.

2.3.6.2 Mercadotecnia

Las tácticas en mercadotecnia para *Chester* consisten en aumentar constantemente la inversión para incrementar el conocimiento y la accesibilidad de los clientes. El plan es subir de forma lineal 70 mil dólares por año a ambos aspectos, tomando en cuenta que las cantidades serán flexibles en función del comportamiento de la competencia y de los resultados obtenidos. Adicional, se planea mantener precios por debajo de las demás compañías, para obtener tener mayor presencia y participación de mercado.

Se considera que las ventas tendrán como mínimo un crecimiento similar al de la industria, tomando en cuenta que cada segmento crece a ritmo distinto. En la figura 20 se presenta una proyección de los niveles de venta esperados de la compañía.

Figura 20: Proyección de ventas de Chester por segmento

Segmento	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Low End	\$ 23,017.89	\$ 25,710.99	\$ 28,719.17	\$ 32,079.31	\$ 35,832.59	\$ 40,025.01	\$ 44,707.93	\$ 49,938.76
Traditional	\$ 41,144.32	\$ 44,929.60	\$ 49,063.12	\$ 53,576.93	\$ 58,506.00	\$ 63,888.56	\$ 69,766.30	\$ 76,184.80
High End	\$ 13,403.39	\$ 15,574.74	\$ 18,097.85	\$ 21,029.70	\$ 24,436.51	\$ 28,395.23	\$ 32,995.25	\$ 38,340.49
Performance	\$ 10,049.92	\$ 12,039.80	\$ 14,423.69	\$ 17,279.58	\$ 20,700.93	\$ 24,799.72	\$ 29,710.06	\$ 35,592.65
Size	\$ 10,412.03	12317.43386	14571.52425	17238.11319	20392.6879	24124.54979	28539.3424	33762.04206
Total	\$100,049.56	\$112,595.56	\$126,899.35	\$143,228.63	\$161,894.73	\$183,260.06	\$207,746.89	\$235,847.74

Nota: Creación propia

En la figura 21 se presenta una proyección del crecimiento en términos de accesibilidad de los clientes.

Figura 21: Proyección de porcentaje de accesibilidad de los clientes de Chester

Segmento	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Low End	40%	47%	54%	61%	68%	75%	82%	90%
Traditional	54%	59%	64%	69%	74%	79%	84%	90%
High End	48%	54%	60%	66%	72%	78%	84%	90%
Performance	37%	46%	53%	59%	66%	73%	80%	90%
Size	42%	49%	56%	63%	69%	76%	83%	90%

Nota: Creación propia

En la figura 22 se presenta una proyección del crecimiento en términos del conocimiento que los clientes tendrán sobre los productos de los diferentes segmentos.

Figura 22: Proyección de porcentaje de conocimiento de los clientes de Chester

Segmento	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Low End	52%	57%	63%	68%	73%	78%	84%	90%
Traditional	54%	59%	64%	69%	74%	79%	84%	90%
High End	49%	54%	60%	66%	72%	78%	84%	90%
Performance	46%	54%	60%	66%	72%	78%	84%	90%
Size	46%	49%	56%	63%	69%	76%	83%	90%

Nota: Creación propia

Las tablas anteriores servirán de referencias para determinar si las inversiones en el departamento de mercadotecnia son suficientes.

2.3.6.3 Producción

La táctica que se pretende seguir en el departamento de producción es por una parte de aumentar significativamente los niveles de automatización hasta llegar al máximo en los segmentos *Low End* y *Traditional*, se procurará aumentar de manera más cautelosa en *Performance*, *Size* y *High End*, por el impacto que tiene en los tiempos de actualización de los productos.

En la figura 23 se muestra el aumento en automatización por segmento año tras año. Se prefiere incurrir en gastos por segundo turno o tiempos extras en lugar de invertir en expansión de capacidad, siempre y cuando la capacidad del primer turno sea necesaria para satisfacer la demanda.

Figura 23: Proyección de niveles de automatización de los cinco segmentos de mercado

Segmento	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
<i>Low End</i>	4	5	5	6	7	8	10	10
<i>Traditional</i>	4	5	5	6	7	8	10	10
<i>High End</i>	4	4	4	5	5	6	7	8
<i>Size</i>	4	4	4	5	5	6	7	8
<i>Performance</i>	4	4	4	5	5	6	7	8

Nota: Creación propia

2.3.6.4 Recursos Humanos

El gerente funcional del área Recursos Humanos debe implementar tácticas acordes a los objetivos generales de *Chester* en tres aspectos:

1. Complemento: se refiere a la cantidad de empleados necesarios para que *Chester* produzca de acuerdo con el plan de Producción sin necesidad de pagar horas extras (Capsim Management Simulations, Inc., 2021). Al tener comunicación cercana con el responsable de esta área, así como de Mercadotecnia, se podrá tener una visión futura de

los requerimientos de personal y planear este complemento de manera certera y evitar pagar horas extra, que tiene una tarifa más alta que el horario regular. Los cambios de requerimiento por parte de la planta pueden ser por ejemplo por cierre o incremento en capacidad de producción, ya sea por nuevos productos o discontinuación de alguno.

2. Calibre: o gastos de reclutamiento, representa el presupuesto asignado a la búsqueda y contratación de empleados de mayor calibre (o experiencia). A la larga, permitirá que *Chester* cuente con colaboradores que sean más eficientes e incrementando el índice de productividad de toda la compañía. El plan es empezar la inversión en este rubro al año dos con \$1,000/año y mantenerlo al mismo nivel constante al menos los primeros cuatro años, sin embargo, se estará pendiente de las tácticas de la competencia para estar siempre al menos a la par de esta, es decir, si se percata de un incremento en inversión por parte de los otros actores de la industria, *Chester* aumentará también el presupuesto asignado.
3. Capacitación: como su nombre lo indica, tiempo y presupuesto asignado para la capacitación de empleados. Al invertir en este aspecto, a la larga se reducirá el índice de rotación de personal y costos de mano de obra y al mismo tiempo incrementará el índice de productividad. En este aspecto, la compañía planifica iniciar inversión en el año dos de operaciones, con al menos veinte horas de entrenamiento por año, así como el gasto calibre, se tendrá flexibilidad para subir esta cantidad, dependiendo de la agresividad de la competencia.

En el caso de *Chester*, se ha optado por una táctica combinada de incremento constante tanto en gastos de reclutamiento para atraer mejor talento y retenerlo, además de gastar también en capacitación que permita una mayor eficiencia, costos laborales más bajos y menor rotación de

personal. Aunque el efecto no es visible hasta algunos años de continua inversión, el efecto sí es acumulativo (Capsim Management Simulations, Inc., 2021). Aunado a esto, las tácticas implementadas en el área de *TQM* permitirán complementar las implementadas por recursos humanos, esto con el fin de que se alinee a la estrategia genérica de liderazgo en costos.

2.3.6.5 Finanzas

Las tácticas financieras que estará implementando *Chester* están enfocadas en garantizar que la empresa tenga los fondos necesarios para operar durante todo el año y evitar al final el que se les aplique el prestamos de emergencia para mantener a la empresa con vida. Esto implica el asegurar la disponibilidad de recursos económicos para inversiones de mejoras con beneficios a largo plazo como automatización y capacidad, y que éstos se realicen a préstamos a largo plazo y todas las demás necesidades sean través de los préstamos a corto plazo.

Chester no tratará de emitir nuevas acciones. Si los resultados son positivos y existe fujo de efectivo, así como utilidades se podrá analizar la opción de pagar dividendos durante el ejercicio.

2.3.6.6 Gestión de Calidad (TQM)

Chester buscará costos cada vez más bajos que permita mantenerse como líder en costos. Las iniciativas en las que se invertirá de manera constante son:

1. *Benchmarking* (Comparación): para contribuir a la reducción de gastos administrativos.
2. Esfuerzo de implementación de función de calidad: para ir reduciendo los tiempos de Investigación y Desarrollo y aumentar la efectividad del presupuesto asignado a promoción y ventas.

3. Ingeniería concurrente / Capacitación 6 Sigma: con el objetivo de minimizar costos tanto de materiales como de mano de obra.

Así como en el módulo de recursos humanos, se hará una inversión constante que de manera progresiva irá teniendo mayor impacto en los beneficios que cada una de estas iniciativas promueve y que a su vez, aporta a la estrategia genérica de la compañía.

El plan del gerente de *TQM* es arrancar las iniciativas de mejora a partir del año cinco de operación, invirtiendo anualmente entre \$750 y \$1000 en cada una durante los primeros 2 ciclos, e ir ajustando conforme a los resultados obtenidos al cierre del año.

2.3.7 Objetivos estratégicos (BSC)

Se planan los objetivos estratégicos en función de la estrategia genérica seleccionada. Es decir, se sacrificarán puntos en las áreas que van enfocadas a productos de gama alta, buscando generar utilidades por medio de un alto volumen de ventas.

También se busca priorizar aquellas secciones en las que para obtener un puntaje elevado no es necesario incurrir en inversiones agresivas de recurso financiero, esto es para cuidar el costo y flujo de efectivo de la compañía. En la figura 24 se presenta una tabla con las proyecciones de puntaje en las diferentes áreas evaluadas al cierre de cada año operativo.

Por medio de las calificaciones que se tienen del *Balanced Scorecard* ronda tras ronda la compañía puede evaluar si sus decisiones han tenido el impacto deseado en el corto plazo.

Adicional se evalúan puntajes acumulados de diversas categorías presentadas en la figura 25. Éstos se fijaron con la intención de ver a nivel macro aquellos indicadores a largo plazo que puedan dar información de resultados para análisis. En esta ocasión se proyectará el resultado deseado al término de los años cuatro y ocho.

Figura 24: Proyección de puntaje del año 2022 a 2029 en BSC

Criterio	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Precio de la acción	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8
Utilidades	7/9	7/9	7/9	7/9	8/9	8/9	8/9	9/9
Apalancamiento	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8
Margen de contribución	3/5	3/5	3/5	4/5	4/5	4/5	5/5	5/5
Utilización de la planta	4/5	4/5	4/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5
Días de capital de trabajo	4/5	4/5	4/5	4/5	5/5	5/5	5/5	5/5
Costos de Inventario Agotado	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5
Costo de mantenimiento de inventario	5/5	5/5	4/5	4/5	4/5	3/5	3/5	3/5
Criterios de Compra del consumidor	4/5	4/5	4/5	4/5	5/5	5/5	5/5	5/5
Conocimiento del cliente	3/5	3/5	3/5	4/5	4/5	4/5	5/5	5/5
Accesibilidad del cliente	3/5	3/5	3/5	4/5	4/5	4/5	4/5	4/5
Productos disponibles	4/5	4/5	4/5	4/5	5/5	5/5	5/5	5/5
Gastos de Venta y Administración	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5	5/5
Rotación de Empleados	6/7	6/7	6/7	6/7	6/7	7/7	7/7	7/7
Productividad de Empleados	7/7	7/7	7/7	7/7	7/7	7/7	7/7	7/7

Nota: Creación propia con datos de Capstone

Figura 25: Proyección de puntaje acumulado al final de la cuarta y octava ronda.

Criterio	2025	2029
Capitalización de Mercado	15/20	18/20
Ventas	15/20	20/20
Préstamo de emergencia	20/20	20/20
Utilidad Operativa	15/60	20/60
Promedio ponderado encuesta a clientes	15/20	20/20
Participación de mercado	30/40	40/40
Ventas por empleado	15/20	20/20
Activos por empleado	15/20	20/20
Utilidades por empleado	15/20	20/20

Nota: Creación propia con datos de Capstone

Por medio del puntaje acumulado la compañía puede monitorear como impactan las decisiones en un periodo de tiempo mayor. Las correcciones, en caso de ser necesarias, pueden llevar un poco más de tiempo en surtir efecto. El complemento entre el *Balanced Scorecard* año tras año y el acumulado le dan a *Chester* conocimiento sobre su desempeño real.

2.4 Conclusión

El simulador de negocios *CAPSTONE* es una herramienta integral que intenta replicar condiciones de una industria en constante cambio, tomando en cuenta las áreas funcionales más importantes de una organización. En el caso de la empresa *Chester* se han alineado las tácticas y objetivos a una estrategia de líderes en costos podemos obtener una ventaja competitiva sobre la competencia.

La interacción entre las diferentes áreas funcionales es muy necesaria, ya que afectan directa o indirectamente el desempeño de cada uno de los indicadores y las decisiones que se tienen que tomar año con año deben de tomar en cuenta todo el alcance de éstas. Lo anterior es crítico ya que, si se pierde la visión amplia de la organización, y se enfoca en una sola parte o áreas funcionales, es muy probable que no se obtengan los resultados deseados.

CAPÍTULO 3

ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA Y RESULTADOS OPERATIVOS

2022 - 2023

3.1 Introducción

Este capítulo se enfoca en analizar a fondo a la industria y como *Chester* desarrolla su estrategia y su función dentro de la misma en los años 2022 y 2023, se hace esta revisión a través de diferentes herramientas con resultados del simulador, como el *Balanced Scorecard (BSC)*, la administración de la capacidad, gestión de calidad y análisis de resultados.

3.2 Análisis de la industria

En esta sección se analiza la industria y los movimientos de los competidores de Chester, con lo cual se evalúa su situación, buscando hacer los ajustes necesarios en su estrategia para buscar cumplir con los objetivos durante los siguientes periodos.

3.2.1 BSC General

En esta sección se presenta una comparación del desempeño general de *Chester* contra el resto de las compañías en la industria, basándose en el puntaje obtenido en los dos primeros en el *BSC*. El cual se muestra en la figura 26.

Figura 26: BSC General.

Empresa	2022	2023	Recap	Total
<i>Andrews</i>	51	60	96	207
<i>Baldwin</i>	58	56	94	208
<i>Chester</i>	47	52	89	188
<i>Digby</i>	48	56	94	198
<i>Erie</i>	52	70	104	226
<i>Ferris</i>	50	76	127	253
Posibles	82	89	240	1000

Nota: Creación propia

En la figura anterior se observa que el puntaje de *Chester* en términos generales ha sido bajo, obteniendo 57% de los puntos posibles durante el año 2022 y 58% en el 2023. Se identificó que el principal problema es la baja inversión en el área de mercadotecnia, departamento cuyo análisis detallado se presentará más adelante.

El líder de la industria es *Ferris*, siguiendo una estrategia de amplio diferenciador, enfocándose y redoblando su presencia en los segmentos de *High End*, *Performance* y *Size*. Adicional a esto presenta una estrategia agresiva en automatización para reducir los costos de sus productos en *Low End* y *Traditional* e inversiones fuertes en promoción y ventas, y sus precios son por arriba del promedio.

Andrews es el seguidor inmediato de *Ferris*, intentado replicar el posicionamiento de sus productos, sin embargo, las inversiones en automatización no son tan agresivas como el líder. En relación con los precios, están ligeramente por arriba del promedio.

Baldwin parece tener una estrategia de diferenciador enfocado, centrando sus productos en *Traditional*, *Low End* y *High End*. Sus precios son superiores al promedio y la inversión en automatización no es tan agresiva como *Ferris*.

Digby le apuesta a una estrategia de amplio líder en costos, manteniendo presencia en todos los segmentos e introduciendo un nuevo producto, probablemente en *Low End* o *Traditional*. Con relación a los precios está por debajo del promedio y su inversión en automatización está enfocada en *Low End* y *Traditional*.

Erie tiene una estrategia de amplio líder en costos, ya que mantiene presencia en todos los segmentos y tiene precios inferiores al promedio. Las inversiones en automatización son constantes en todas sus líneas, reforzando la idea de tener costos bajos.

3.2.2 BSC Chester 2022 - 2023

A continuación, se presenta la figura 27, misma que muestra los resultados a detalle del BSC de Chester para los años 2022 y 2023, explicando los principales detonantes y puntos de mejora para los siguientes años. Para distinguir el progreso se medirá a través de un semáforo con base en el avance de la empresa, utilizando los colores verde, amarillo y rojo.

Verde: es el indicador que está a la par o por encima de la meta propuesta, representa que se ha cumplido o superado la meta.

Amarillo: Muestra avance por debajo de la meta, y representa que se ha cumplido la meta en un nivel aceptable.

Rojo: Es el indicador de que la meta propuesta no se ha cumplido.

Figura 27: BSC Chester años 2022 y 2023

Criterio	2022			2023		
	Objetivo	Real	Evlauación	Objetivo	Real	Evlauación
Precio de la acción	8.0	6.0	75%	8.0	5.9	74%
Utilidades	7.0	0.0	0%	7.0	0.0	0%
Apalancamiento	8.0	8.0	100%	8.0	8.0	100%
Margen de contribución	3.0	0.6	20%	3.0	1.4	47%
Utilización de la planta	4.0	0.6	15%	4.0	5.0	125%
Días de capital de trabajo	4.0	5.0	125%	4.0	5.0	125%
Costos de Inventario Agotado	5.0	4.8	96%	5.0	4.1	82%
Costo de mantenimiento de inventario	5.0	3.5	70%	5.0	1.3	26%
Criterios de Compra del consumidor	4.0	5.0	125%	4.0	5.0	125%
Conocimiento del cliente	3.0	0.2	7%	3.0	1.0	33%
Accesibilidad del cliente	3.0	0.0	0%	3.0	0.9	30%
Productos disponibles	4.0	2.9	73%	4.0	2.9	73%
Gastos de Venta y Administración	5.0	5.0	100%	5.0	5.0	100%
Rotación de Empleados	6.0	3.4	57%	7.0	6.7	96%

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

Los indicadores que no se cumplieron durante este bienio fueron los siguientes:

- Precio de la acción: se presentó un porcentaje de cumplimiento de 75% para el año 2022 y 74% para el 2023. La razón principal es el bajo nivel de utilidad que tiene la compañía, mismo que se planea incrementar por medio de un aumento en las ventas.
- Utilidades: el porcentaje de cumplimiento fue nulo en ambos años, lo anterior por el bajo nivel de ventas. Se planea incrementar de forma agresiva la inversión en el departamento de mercadotecnia, ya que es en el que se detectaron las áreas de oportunidad más grandes.
- Margen de contribución: se presentó un incremento del 20% cumplimiento durante 2022 a 47% para 2023. Sin embargo, ambos indicadores son inferiores a la meta propuesta, lo anterior por una mezcla de bajo nivel de ventas y costos de producción elevados, la utilidad generada se quedó en el inventario que no se desplazó. Se considera que, al aumentar las ventas, los niveles de inventario serán sanos, y se traducirán en un aumento en el margen de contribución. Para lograr lo anterior se invertirá agresivamente en el área de mercadotecnia.
- Utilización de la planta: No se logró el objetivo durante el primer año debido a decisiones conservadoras de producción, adicional a lo anterior, se optó por no vender capacidad durante ese año hasta no conocer los movimientos y comportamiento de la competencia. Durante el segundo año logró el objetivo propuesto.
- Costos de Inventario Agotado: Durante los dos años evaluados se estuvo muy cerca a cumplir el objetivo propuesto, para llegar al mismo se considera ajustar los presupuestos de producción siendo más optimistas en los segmentos en donde el inventario se agotó: Performance y Size.

- Costo de mantenimiento de inventario: Se paso de un 70% de cumplimiento en 2022 a un 26% al cierre del 2023. Para solucionarlo y llegar al objetivo deseado, se planea ser más conservadores en el pronóstico de producción para los segmentos de Traditional, Low End y Performance e invertir en promoción y ventas para aumentar el conocimiento y accesibilidad del producto. Lo anterior ayudaría a desplazar el exceso de inventario.
- Conocimiento y accesibilidad del cliente: se considera que la principal área de oportunidad está en esta sección, ya que, al aumentar la inversión en promoción y ventas, no sólo se aumenta el conocimiento del cliente, sino el nivel de ventas. Solucionando este problema se atacan la mayoría de las áreas de oportunidad de Chester.
- Productos disponibles: la estrategia actual plantea la introducción de un nuevo producto adicional a los cinco con los que se inicia la competencia.
- Rotación de empleados: el primer año se tuvo un índice de rotación de empleados del 10%, lo anterior indica que la compañía estuvo 0.5% arriba de lo deseado. El segundo año la rotación de empleados fue de 9.1%, acercándose bastante al 9% deseado.

Las principales áreas de oportunidad para Chester se detonan en el departamento de mercadotecnia, en concreto en promoción y ventas. Se considera que, al aumentar la inversión en estas áreas, se pueden incrementar las ventas de manera considerable para atacar entonces varias deficiencias, entre las que figuran las bajas utilidades, los altos costos de mantenimiento de inventarios, y los bajos porcentajes de conocimiento y accesibilidad del cliente.

3.3 Análisis de resultados

En esta sección se analizan los resultados por departamento operativo para los años 2022 y 2023.

Como punto comparativo, se presenta además de la información de *Chester*, el del resto de los competidores del mercado. Este ejercicio se realiza con la intención de detectar los resultados alcanzados con las tácticas aplicadas y tomar decisiones para siguientes años operativos.

3.3.1 Investigación y Desarrollo y Mercadotecnia 2022 - 2023

El análisis de resultados obtenidos en ambos años operativos se presenta por segmento de mercado y producto, se hace un análisis del año uno y dos, además su comparativa contra el competidor más cercano o el líder del ejercicio y segmento.

Primeramente, se muestra la figura 28 correspondiente al año operativo 2022, dónde se visualizan las especificaciones de cada producto por segmento de venta, así como su precio, y la fecha de revisión. Esta última permite saber a partir de qué fecha se vendió el artículo con las características mencionadas.

Figura 28. Especificaciones técnicas de cada producto por segmento Chester y competencia líder año 2022

Segmento y Producto Métrico	Low End		Traditional		High End		Performance		Size	
	<i>Chester Cedar</i>	<i>Ferris Feat</i>	<i>Chester Cake</i>	<i>Baldwin Baker</i>	<i>Chester Cid</i>	<i>Ferris Fist</i>	<i>Chester Coat</i>	<i>Ferris Foam</i>	<i>Chester Cure</i>	<i>Ferris Fume</i>
Fecha de revisión del producto	1/29/2022	2/13/2022	4/9/2022	3/10/2022	11/20/2022	12/19/2022	10/28/2022	8/24/2022	12/24/2022	8/24/2022
<i>MTBF</i>	12,000	17,000	16,000	17,000	23,000	25,000	27,000	27,000	18,000	27,000
Desempeño	3	3	5.7	5.4	9	9.1	10.2	10.4	4.7	10.4
Tamaño	17	17	14.3	14.5	10.9	11	14.5	15.3	9.6	15.3
Precio (\$)	19.00	21.00	28.00	29.50	38.00	39.50	33.00	34.50	33.00	34.50

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

Los números de esta figura muestran que a excepción de *Performance* y *Size*, *Chester* logró tener a los productos en especificaciones ideales, y más si se comparan contra aquellos de la competencia más cercana, a excepción de *Size*, donde la diferencia fue muy significativa. Esto se puede apreciar en los resultados de ventas, presentados más adelante en esta sección en la figura 26, es decir, los clientes compraron los sensores cuyas características eran acorde a su comportamiento de compra. También se trató de que los cambios estuvieran disponibles lo más temprano posible en el año para tener el mayor tiempo posible en punto de venta con las mejores especificaciones. También se trató de que los cambios estuvieran disponibles lo más temprano en el año para tener el mayor tiempo en punto de venta con las mejores especificaciones posibles. Esto fue benéfico para *Chester*, ya que le permitió competir con un producto mejorado antes que las demás empresas y tener la opción de decidir en las especificaciones el siguiente año, ya que, si el tiempo de desarrollo es superior a un año, no se puede invertir en éstas hasta que el sensor salga a mercado.

Se hace la misma presentación de resultados de especificaciones de los distintos productos a la venta al público para el cierre de cada periodo con el fin de tomar las mejores decisiones para *Chester*. A continuación, en la figura 29 se muestran los resultados para el año 2023.

Figura 29. Especificaciones técnicas de cada producto por segmento Chester y competencia líder año 2023

Segmento y Producto Métrico	Low End		Traditional			High End		Performance		Size	
	Chester Cedar	Ferris Feat	Chester Cake	Chester Cub	Ferris Fast	Chester Cid	Ferris Fist	Chester Coat	Ferris Foam	Chester Cure	Ferris Fume
Fecha de revisión del producto	1/29/2022	2/13/2022	8/18/2023	2/12/2023	7/12/2023	11/10/2023	12/19/2023	9/2/2023	9/23/2023	9/6/2023	9/8/2023
MTBF	12,000	17,000	16,000	14,000	19,000	23,000	25,000	27,000	27,000	18,000	21,000
Desempeño	3	3	6.4	6.4	6.2	10.1	10.2	11.4	11.4	5.4	5
Tamaño	17	17	13.6	13.6	13.9	9.9	9.9	14.6	14.6	8.6	9.1
Precio (\$)	19.50	20.50	28.00	29.00	28.00	38.00	39.00	33.50	34.00	33.00	24.00

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

Siguiendo la misma táctica de presentar las innovaciones lo antes posible al mercado, el departamento de investigación y desarrollo trabajó para tener el producto con las especificaciones ideales de los clientes en el menor tiempo posible. En casi todos los segmentos las especificaciones son muy similares al líder, sin embargo, es en las ventas donde se nota una gran disparidad, y esto se debe a los montos de inversión en mercadotecnia y promoción, como se verá más adelante. La táctica que se planteó con el lanzamiento de *Cub* fue que tuviera las características necesarias para posicionarlo en *Low End* en los siguientes periodos logrando la mejor edad posible. Esto requiere que tenga presencia en *Traditional*, para ir envejeciendo.

Se presenta la figura 30, con los resultados de ventas del año 2022, se detalla por cantidad, cuota de mercado, posición de liderazgo en el segmento y gastos y resultados de mercadotecnia.

Figura 30. Resultados de departamento 2022, Investigación y Desarrollo y Mercadotecnia

Segmento y Producto Métrico	Low end		Traditional		High end		Performance		Size	
	Chester Cedar (2022)	Chester Cedar (2023)	Chester Cake (2022)	Chester Cake (2023)	Chester Cid (2022)	Chester Cid (2023)	Chester Coat (2022)	Chester Coat (2023)	Chester Cure (2022)	Chester Cure (2023)
Unidades vendidas (Cantidad)	1,864	1,950	1,199	1,336	465	449	337	445	290	475
Cuota de mercado (%)	19.0	19.0	15.0	17.0	16.0	15.0	15.0	19.0	12.0	20.0
Posición de liderazgo por cuota de mercado (Ranking)	2	1	6	1	1	2	5	1	6	1
Inventario (Cantidad)	0	142	443	101	100	449	75	30	154	0
Precio unitario al público (\$)	19.00	21.00	28.00	29.50	38.00	39.50	33.50	34.50	34.00	34.50
Reconocimiento de marca (%)	53.0	62.0	55.0	58.0	52.0	58.0	46.0	56.0	45.0	54.0
Accesibilidad del producto (%)	49.0	59.0	56.0	63.0	51.0	60.0	39.0	52.0	47.0	55.0
Calificación del cliente (Encuesta)	65.0	67.0	32.0	32.0	26.0	35.0	32.0	38.0	35.0	41.0
Gasto de promoción (\$)	1,050	1,600	1,050	1,300	800	925	700	1,200	700	1,200
Gasto de ventas (\$)	1,018	1,727	1,110	1,362	1,400	1,570	786	1,335	786	1,335

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

En el año 2022, como se puede apreciar en la tabla, *Chester* invirtió en promoción un total de \$4,300 millones, desglosados por segmento de la siguiente manera: *Low End* \$1,050, *Traditional* \$1,050, *High End* \$800, *Performance* \$700 y *Size* también con \$700. Lo que logró en reconocimiento de marca cada presupuesto fue 53%, 55%, 52%, 46 % y 45% respectivamente.

Respecto al gasto de asignado a la fuerza de ventas nuevamente por segmento fue *Low End* \$1,018, *Traditional* \$1,110, *High End* \$1,400, *Performance* \$786 y *Size* también con \$786 que a su vez obtuvo los siguientes resultados de accesibilidad de producto 49%, 56%, 51%, 39% y 47% respectivamente.

Es decir, en 2022, la competencia gastó aproximadamente 30% más que *Chester* en ambos rubros. El gasto asignado fue con base al flujo de efectivo estimado, sin embargo, se puede apreciar también en la figura 24, el gasto del líder en ambos rubros, así como los resultados tanto de accesibilidad del producto como conocimiento de marca fueron muy superiores a los de *Chester*. El gasto en mercadotecnia se incrementará aun cuando esto suponga pedir dinero en crédito, lo cual estaba fuera de la planeación.

De acuerdo con los resultados presentados en esta tabla, al final del año 2022. *Chester* resultó el líder de mercado únicamente en *High End*, con el producto *Cid* por el cumplimiento de las especificaciones de este, el precio en este y resto de los mercados fue el más bajo de la industria. El competidor más fuerte es *Ferris*, siendo el líder tanto en *Low End*, *Performance* y *Size*, además de ser el segundo lugar en *High End*, esta organización logró llamar la atención del cliente con el fuerte presupuesto asignado tanto a promoción como a ventas, así como una ligera ventaja en el *MTBF* de sus sensores.

Aunque no se muestra en esta tabla, en el segmento *Traditional*, *Ferris* fue superado por *Baldwin* con su producto *Baker*, la razón de esto fue por el corto en disponibilidad de producto en punto de venta. Se estima que *Ferris* perdió un 4% en ventas debido a dicho faltante. Como área de oportunidad para *Chester* se puede concluir que requiere invertir tanto en promoción como en ventas, ya que en todos los segmentos y contra todos los competidores, fue el que asignó el menor valor en estos rubros, a excepción de *Size*, donde el tiempo que llevaba en investigación y desarrollo para llevar a *Cure* al punto ideal, era muy largo y no se logró presentar al mercado con esas especificaciones.

Para complementar el análisis, se presentan los resultados del año 2023, en la figura 31.

Figura 31. Resultados de departamento 2023, Investigación y Desarrollo y Mercadotecnia

Segmento y Producto Métrico	Low end		Traditional			High end		Performance		Size	
	<i>Chester Cedar</i>	<i>Ferris Feat</i>	<i>Chester Cake</i>	<i>Chester Cub</i>	<i>Ferris Fast</i>	<i>Chester Cid</i>	<i>Ferris Fist</i>	<i>Chester Coat</i>	<i>Ferris Foam</i>	<i>Chester Cure</i>	<i>Ferris Fume</i>
Unidades vendidas (Cantidad)	1,802	2,249	1,274	340	1,877	461	607	420	567	421	707
Cuota de mercado (%)	16.0	20.0	14.0	4.0	21.0	13.0	18.0	15.0	21.0	15.0	25.0
Posición de liderazgo por cuota de mercado (Ranking)	4	1	5	7	1	6	1	5	1	4	1
Inventario (Cantidad)	772	555	449	301	16	223	4	0	130	0	44
Precio unitario al público (\$)	19.50	20.50	28.00	29.00	28.00	38.00	39.00	33.50	34.00	33.00	34.00
Reconocimiento de marca (%)	60.00	70.00	62.00	47.00	72.00	59.00	68.00	55.00	64.00	53.00	61.00
Accesibilidad del producto (%)	59.00	72.00	60.00	60.00	78.00	55.00	72.00	49.00	66.00	54.00	67.00
Calificación del cliente (Encuesta)	27.00	34.00	37.00	13.00	51.00	31.00	46.00	38.00	46.00	39.00	48.00
Gasto de promoción (\$)	1,400	1,900	1,400	1,400	1,900	1,400	1,700	1,100	1,400	1,200	1,400
Gasto de ventas (\$)	1,200	1,975	1,200	900	2,154	900	1,795	900	1,526	900	1,526

Nota: Creación propia con dato de Capsim (2021)

Al cierre de 2023, *Chester* perdió el liderazgo de *High End*, siendo superado por *Ferris* con *Fist*, y en el resto de los mercados también se presenta una pérdida de posición y de cuota de mercado.

El producto *Cedar* de *Low End*, paso de tener el 19% de participación en el año 2022 a 16% en 2023. En *Traditional*, *Cake*, perdió 1%, en *Performace* se logró mantener el 15%, y solo en *Size* logró una mejora de 3%.

En lo que se refiere a gastos de mercadotecnia, como se puede apreciar en la tabla, *Chester* invirtió en promoción un total de \$7,900 millones en investigación y desarrollo, desglosados por segmento de la siguiente manera: *Low End* \$1,400, *Traditional* \$2,800, *High*

End \$1,400, *Performance* \$1,100 y *Size* también con \$1,100. Lo que logró en reconocimiento de marca cada presupuesto fue 60%, 62% y 47% en los productos que vendieron en el segmento *Traditional*, 59%, 55 % y 53% respectivamente. Esto quiere decir que el aumento en el gasto de promoción fue de 83% respecto al año anterior.

Respecto al gasto de asignado a la fuerza de ventas nuevamente por segmento fue *Low End* \$1,200, *Traditional* \$2,100, *High End* \$900, *Performance* \$900 y *Size* también con \$900 que a su vez obtuvo los siguientes resultados de accesibilidad de producto 59%, 60%, 55%, 49% y 54% respectivamente.

La decisión de aumentar el gasto en estos dos rubros se definió por la comparativa con los otros competidores en el año 2022, donde *Chester* tenía un diferencial del 30% tanto en promoción como en fuerza de ventas, ahora en 2023, *Chester* aumento su gasto de promoción en casi 84% y 17% en fuerza de ventas. La competencia aumento su gasto de 2022 a 2023 en promoción en 33% y en ventas 22%.

En todos los segmentos, el precio de producto de *Chester* ha sido menor que el del líder, la única excepción se presenta en *Traditional*, con la participación inicial de *Cub* que tomó apenas el 4% de ventas, con un precio de \$29, comparado con *Cake*, que se vendió en \$28. Sin embargo, se puede observar claramente una brecha en los métricos de reconocimiento de marca y accesibilidad de producto. El impacto de la diferencia en los presupuestos asignados a estos conceptos es notoria, comparado contra quien encabeza en ventas cada segmento, *Chester* ha invertido en promoción aproximadamente 35% menos que *Ferris* y en ventas, cerca del 90% menos.

Cub es un producto que participó mayormente en el segmento *Traditional* en 2023, con las siguientes especificaciones: fiabilidad 14,000, desempeño 6.4 y tamaño 13.6. Las ventas de

este artículo en *Size* fueron de apenas 2, se busca que conforme el producto vaya envejeciendo, empiece a posicionarse en *Low End*. No se vendió todo lo que se esperaba, ya que se quedó un inventario de 301, que es muy similar a las 340 unidades que se vendieron en *Traditional*.

La figura 32 es un resumen de los cambios en los métricos revisados en las figuras 26 y 27 entre el año 2022 y 2023 únicamente de *Chester*.

Figura 32. Comparativa de resultados y presupuestos Chester 2022 y 2023

Segmento y Producto Métrico	Low End		Traditional		High End		Performance		Size	
	Chester - Cedar (2022)	Chester - Cedar (2023)	Chester - Cake (2022)	Chester - Cake (2023)	Chester - Cid (2022)	Chester - Cid (2023)	Chester - Coat (2022)	Chester - Coat (2023)	Chester - Cure (2022)	Chester - Cure (2023)
Unidades vendidas (Cantidad)	1,864	1,802	1,199	1,274	465	461	337	420	290	421
Cuota de mercado (%)	19.0	16.0	15.0	14.0	16.0	13.0	15.0	15.0	12.0	15.0
Posición de liderazgo por cuota de mercado (Ranking)	2	4	6	5	1	6	5	5	6	4
Inventario (Cantidad)	0	772	443	449	100	223	75	0	154	0
Precio unitario al público (\$)	19.00	19.50	28.00	28.00	38.00	38.00	33.50	33.50	34.00	33.00
Reconocimiento de marca (%)	53.0	60.00	55.0	62.00	52.0	59.00	46.0	55.00	45.0	53.00
Accesibilidad del producto (%)	49.0	59.00	56.0	60.00	51.0	55.00	39.0	49.00	47.0	54.00
Calificación del cliente (Encuesta)	65.0	27.00	32.0	37.00	26.0	31.00	32.0	38.00	35.0	39.00
Gasto de promoción (\$)	1,050	1,400	1,050	1,400	800	1,400	700	1,100	700	1,200
Gasto de ventas (\$)	1,018	1,200	1,110	1,200	1,400	900	786	900	786	900

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

Como se puede ver, aun cuando en este ejercicio, se incrementó significativamente el gasto en estos rubros comparado con el anterior, la diferencia fue aún mayor. Es importante valorar para los siguientes ejercicios, la ejecución de la estrategia de mercadotecnia, ya que la competencia ha asignado presupuestos muy altos comparados con *Chester* y aun cuando acorde con la estrategia genérica se tienen de mantener costos bajos, y no se puedan igualar al resto de las empresas, *Chester* está rezagándose.

Por otro lado, para el año 2024, *Chester* deberá ser aún más cuidadoso al realizar el programa de producción, ya que en 2023 tuvo inventario cero en dos productos: *Coat* y *Cure*, el resultado podría ser que todos los esfuerzos puestos de investigación y desarrollo, mercadotecnia, y mejora de costos se vean perdidos al no tener disponibilidad para los clientes al momento de compra, se realizarán pronósticos menos pesimistas en los productos donde se logre tener las especificaciones ideales y además un precio competitivo, sumado a la estrategia revisada de mercadotecnia.

Respecto a las revisiones de precios se han mantenido acorde a la estrategia genérica de *Chester*, y se seguirá con esta línea, es decir, los más bajos del mercado. Sin embargo, se prevé ya asignación de recursos económicos a iniciativas de *TQM* que permitan mejores costes y de manera muy particular, mejoras en los tiempos de desarrollo de producto e ingeniería. Las iniciativas a las que se asignarán presupuestos estimados entre \$750 y \$1,000 cada una son: *Concurrent Engineering*, *UNEP Green Programs*, *Quality Function Deployment Effort*, *6 Sigma* y *GEMI TQEM Sustainability*. Se asume además que son decisiones a largo plazo, es decir, que año con año se tendrá un presupuesto asignado a las mismas, revisando anualmente los resultados obtenidos.

3.3.2 Análisis Financiero Chester 2022 - 2023

Los resultados financieros para el bienio 2022 y 2023 se pueden ver a continuación en la figura 33. Donde después de dos años de estar ejecutando las estrategias que cada empresa definió, los indicadores empiezan a mostrar los resultados que estas han obtenido ya sea si fueron exitosas o negativas.

Para *Chester* el año 2023 fue un año difícil en cuestión de resultados en varios indicadores como se ve a continuación, sin embargo, a pesar de ello no se vio en la necesidad de

que se le otorgara un prestamos de emergencia. Esto permite que para el año 2024 la empresa tenga cierta flexibilidad para tomar las decisiones y no se vea impactada por la necesidad de hacer pagos adicionales con altos intereses.

Para los periodos 2022 y 2023 *Ferris* fue quien obtuvo las mayores utilidades. Este resultado fue alcanzado gracias a que ha incrementado sus ventas año con año en aproximadamente \$30 millones, logrando vender en el último período \$165,946,579.00. *Chester* en este rubro ha logrado incrementos, pero no al nivel que se esperaba. En el último periodo logro ingresos por \$127,487,113.00 posicionándolo en el cuarto lugar solo por delante de *Digby* y *Baldwin*.

Con respecto al margen de contribución *Baldwin* ha liderado ambos años logrando 33.6% y 36.1% respectivamente mientras que *Chester* para el último periodo cayó hasta la última posición logrando solo un margen del 29.5%. Esto se debe a que las ventas no se incrementaron en los niveles esperados y los costos variables fueron altos por la proyección que se realizó. Al final esto impacta la utilidad del periodo. En varios indicadores los resultados fueron negativos de un periodo al otro.

En otros rubros importantes los resultados de *Chester* fueron los de menor desempeño con relación al resto de las empresas. En la parte de utilidad acumulada se tuvo un decremento de \$137,209.00. En la parte de liquidez se cerró el 2023 con -\$5,686.00, en el tema de inventario se cerró con \$30,453.00, el valor más alto con respecto a las cinco empresas restantes.

Figura 33: Indicadores Financieros Chester vs líder de mercado

Indicadores Financieros			
Indicador	Empresa	2022	2023
Ventas	Adrews	\$ 114,574,419.00	\$ 137,130,102.00
	Baldwin	\$ 112,997,711.00	\$ 94,393,102.00
	Chester	\$ 110,869,869.00	\$ 127,487,113.00
	Digby	\$ 110,408,945.00	\$ 122,556,746.00
	Erie	\$ 116,231,044.00	\$ 141,757,210.00
	Ferris	\$ 132,257,703.00	\$ 165,946,579.00
Margen de Contribucion	Adrews	30.70%	30.70%
	Baldwin	33.60%	36.10%
	Chester	28.20%	29.50%
	Digby	30.20%	31.90%
	Erie	27.90%	30.20%
	Ferris	29.20%	35.10%
Utilidad comulativa	Adrews	\$ 5,946,332.00	\$ 6,541,918.00
	Baldwin	\$ 9,853,368.00	\$ 11,845,374.00
	Chester	\$ 4,257,450.00	\$ 4,120,241.00
	Digby	\$ 5,000,834.00	\$ 5,528,458.00
	Erie	\$ 4,443,200.00	\$ 8,330,348.00
	Ferris	\$ 3,700,838.00	\$ 8,250,919.00
Liquidez	Adrews	\$ 7,924.00	-\$ 342.00
	Baldwin	\$ 14,186.00	\$ 2,027.00
	Chester	\$ 7,920.00	-\$ 5,686.00
	Digby	\$ 13,716.00	-\$ 3,287.00
	Erie	\$ 5,345.00	-\$ 276.00
	Ferris	\$ 18,726.00	-\$ 2,499.00
Inventario	Adrews	\$ 10,736.00	\$ 11,895.00
	Baldwin	\$ 9,554.00	\$ 11,722.00
	Chester	\$ 15,972.00	\$ 30,453.00
	Digby	\$ 8,194.00	\$ 15,165.00
	Erie	\$ 15,857.00	\$ 9,115.00
	Ferris	\$ 5,632.00	\$ 11,433.00
Deuda	Adrews	\$ 56,293.00	\$ 62,485.00
	Baldwin	\$ 53,249.00	\$ 54,746.00
	Chester	\$ 72,094.00	\$ 82,779.00
	Digby	\$ 59,117.00	\$ 72,186.00
	Erie	\$ 59,024.00	\$ 61,115.00
	Ferris	\$ 76,095.00	\$ 105,036.00

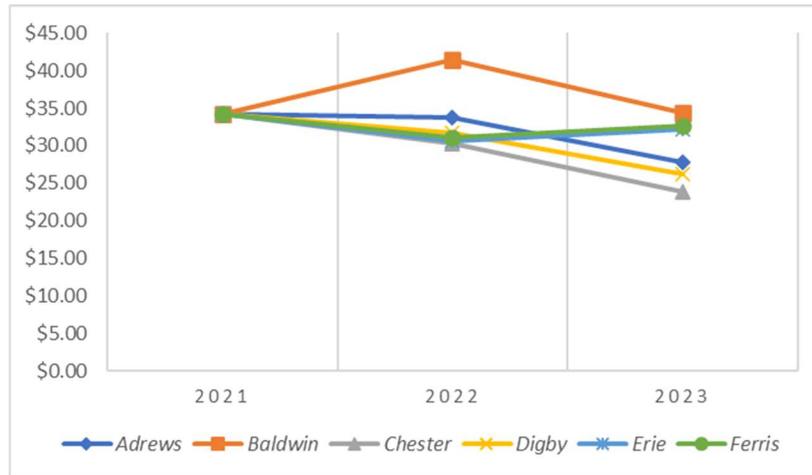
Nota: Creacion propia con datos de Capsim (2021)

En cuanto a los indicadores de rentabilidad, Para el 2023 *Erie* obtuvo los mejores porcentajes en los indicadores de ROS, ROA y ROE; 2.7%, 3.4% y 7.5% respectivamente. *Chester* por su parte los porcentajes más bajos de todas las empresas obteniendo un ROS de -1%, un ROA de -.1% y un ROE de -.3. *Ferris* no tiene los resultados más altos en estos indicadores sin embargo su variación positiva mostrada entre 2022 y 2023 es la mejor de todas las empresas.

Esto definitivamente ha impactado el desempeño de las acciones para *Chester*. Como se puede observar en la figura 34. Para el cierre del ciclo del 2023 las acciones de *Chester* tuvieron un valor de \$23.80, siendo este el más bajo de las seis empresas. Como se puede ver los valores de la acción del resto de las organizaciones también se muestran a la baja, excepto por *Ferris*

quien logró un aumento de \$1.60 dólares, lo que significa que es la única cuyas decisiones están generando la confianza suficiente en el mercado.

Figura 34: Valor de la Acción



Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

En conclusión, Los resultados financieros de *Chester* han sido bajos en comparación de la competencia. Tiene que tomar decisiones fuertes para el siguiente periodo donde necesita obtener mejores resultados para no caer en la asignación de un préstamo de emergencia y volver a obtener la confianza del mercado.

3.3.3 Operaciones, calidad y recursos humanos

En las siguientes secciones se evalúa el desempeño de *Chester* en las áreas de operaciones, calidad y recursos humanos. Para ello se detallará la capacidad y utilización de la planta y se comparará contra las decisiones de los principales competidores.

En el caso del departamento de recursos humanos se analizarán las decisiones de *Chester* y el de sus principales competidores. El módulo de calidad no estará disponible hasta el próximo capítulo.

3.3.4 Administración de la capacidad y utilización de planta

Para evaluar el desempeño del departamento de producción en las áreas de capacidad y utilización de la planta, se hará una comparación contra los competidores más cercanos a *Chester*.

En la figura 35, se presenta una tabla comparativa que muestra los niveles de capacidad y utilización de cada segmento y producto. Esto para detectar áreas de oportunidad en cuanto a la reducción de costos por segundo turno o determinar si es necesario comprar o vender capacidad.

Figura 35: Comparativa de capacidad de Chester contra el líder y % de Utilización

		2022				2023				
		<i>Chester</i>		<i>Ferris</i>		<i>Chester</i>		<i>Ferris</i>		
Capacidad en Unidades	<i>Traditional</i>	<i>Cake</i>	1800	<i>Fast</i>	1800	<i>Cake</i>	1800	<i>Fast</i>	1600	
	<i>Low End</i>	<i>Cedar</i>	1400	<i>Feat</i>	1400	<i>Cedar</i>	1400	<i>Feat</i>	1550	
	<i>High End</i>	<i>Cid</i>	900	<i>Fist</i>	900	<i>Cid</i>	700	<i>Fist</i>	900	
	<i>Performance</i>	<i>Coat</i>	600	<i>Foam</i>	600	<i>Coat</i>	600	<i>Foam</i>	600	
	<i>Size</i>	<i>Cure</i>	600	<i>Fume</i>	600	<i>Cure</i>	600	<i>Fume</i>	600	
	<i>Traditional / Low End</i>	<i>Cub</i>					<i>Cub</i>	400	<i>Faith</i>	350
									<i>Fuel</i>	200
								<i>Fear</i>	200	
Porcentaje de utilización (se presenta en %)	<i>Traditional</i>	<i>Cake</i>	83	<i>Fast</i>	74	<i>Cake</i>	72	<i>Fast</i>	119	
	<i>Low End</i>	<i>Cedar</i>	134	<i>Feat</i>	156	<i>Cedar</i>	184	<i>Feat</i>	172	
	<i>High End</i>	<i>Cid</i>	75	<i>Fist</i>	57	<i>Cid</i>	83	<i>Fist</i>	56	
	<i>Performance</i>	<i>Coat</i>	63	<i>Foam</i>	70	<i>Coat</i>	63	<i>Foam</i>	111	
	<i>Size</i>	<i>Cure</i>	64	<i>Fume</i>	69	<i>Cure</i>	45	<i>Fume</i>	125	
	<i>Traditional / Low End</i>	<i>Cub</i>					<i>Cub</i>	161	<i>Faith</i>	
									<i>Fuel</i>	
								<i>Fear</i>		

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

La capacidad de producción de *Chester* se ha mantenido relativamente estable, incrementándose solamente para el nuevo producto *Cub*, y reduciendo un poco en la línea *High End*.

Ferris por su parte, incrementó su capacidad para *Low End* y *High End*, reduciendo en *Traditional*, con lo cual se deduce que se está preparando para agregar tres productos a diferentes segmentos, aún no se puede identificar a cuál exactamente, pero por el bajo volumen, se presume de manera preliminar que estarían enfocados en: *High End*, *Performance* y *Size*. Por parte de *Chester*, se buscará incrementar la automatización de *Cedar* y *Cub*, sin embargo, debido a la participación de mercado al cierre de 2023, se estudiará la posibilidad de venta de capacidad de producción de *Cake* y *Cid*.

En cuanto al porcentaje de uso de su capacidad instalada, *Chester* logro una mayor ocupación en sus líneas *Low End*, *High End* y su nueva línea *Cub*. Solo en *Traditional* y *Size* se redujo y en *Performance* se mantuvo al mismo nivel. Dicho aumento fue contraproducente, ya que generó costos al no tener el desplazamiento deseado por la falta de ventas. Al comparar los niveles de inventario de cada una de las compañías al cierre del ejercicio 2022 y 2023, se puede ver una correlación entre las decisiones de porcentaje de ocupación y de preparación de incremento en la capacidad de esta.

3.3.4.1 Automatización

El otro factor importante para evaluar en el departamento es la automatización de las líneas de producción. Similar a la utilización de la capacidad, se hará una comparativa contra los principales competidores para determinar si la posición de *Chester* es favorable o negativa, como se muestra en la figura 36.

Figura 36: Comparativa de niveles de automatización de Chester contra el líder

Segmento	2022				2023			
	Chester		Ferris		Chester		Ferris	
<i>Traditional</i>	<i>Cake</i>	4	<i>Fast</i>	4	<i>Cake</i>	5	<i>Fast</i>	6
<i>Low End</i>	<i>Cedar</i>	5	<i>Feat</i>	5	<i>Cedar</i>	6	<i>Feat</i>	8
<i>High End</i>	<i>Cid</i>	3	<i>Fist</i>	3	<i>Cid</i>	3	<i>Fist</i>	3
<i>Performance</i>	<i>Coat</i>	3	<i>Foam</i>	3	<i>Coat</i>	3	<i>Foam</i>	3
<i>Size</i>	<i>Cure</i>	3	<i>Fume</i>	3	<i>Cure</i>	3	<i>Fume</i>	3
<i>Traditional / Low End</i>					<i>Cub</i>		<i>Faith</i>	

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

En la figura anterior se puede ver que *Chester* apuesta por una mayor automatización para los segmentos que típicamente tienen márgenes de contribución más bajos: *Traditional* y *Low End*, es en estos en los que se aplican tácticas de reducción de costos para mantenerse competitivos, es aconsejable evaluar el monto que se pretende invertir en siguientes ejercicios para mantener un nivel similar al de la competencia. Por su lado, *Ferris*, el líder al cierre del año 2023, en *Traditional* como en *Low End*, tuvo un incremento mayor al que tuvo *Chester* en ese mismo año.

La ventaja que tiene *Ferris* en la automatización presenta un riesgo para la compañía, ya que, si lo quisieran, pudieran tener precios de venta más bajos para ganar participación en el mercado. Es importante tener esto en cuenta para futuras decisiones en automatización.

3.3.4.2 Costos y productividad

Para evaluar los costos que tiene cada uno de los productos es necesario separarlos. El costo total está compuesto por el costo de la mano de obra y el de los materiales. Para identificar áreas de oportunidad en cada uno de los segmentos de la industria se comparará de manera individual cada aspecto del costo total contra los principales competidores de *Chester*.

En la figura 37 se presenta una tabla comparativa del costo de mano de obra, materiales y porcentaje de contribución para cada producto y artículo, y también del competidor *Ferris* como referente.

Figura 37: Comparativa de costos y márgenes de contribución de Chester contra el líder

	Segmento	2022				2023			
		<i>Chester</i>		<i>Ferris</i>		<i>Chester</i>		<i>Ferris</i>	
Mano de Obra (\$)	<i>Traditional</i>	<i>Cake</i>	7.85	<i>Fast</i>	7.85	<i>Cake</i>	7.05	<i>Fast</i>	6.35
	<i>Low End</i>	<i>Cedar</i>	7.56	<i>Feat</i>	7.88	<i>Cedar</i>	7.16	<i>Feat</i>	4.24
	<i>High End</i>	<i>Cid</i>	8.97	<i>Fist</i>	8.97	<i>Cid</i>	9.4	<i>Fist</i>	9.41
	<i>Performance</i>	<i>Coat</i>	8.97	<i>Foam</i>	8.97	<i>Coat</i>	9.4	<i>Foam</i>	9.9
	<i>Size</i>	<i>Cure</i>	8.97	<i>Fume</i>	8.97	<i>Cure</i>	9.4	<i>Fume</i>	10.35
	<i>Traditional / Low End</i>					<i>Cub</i>	12.86	<i>Faith</i>	
	Materiales (\$)	<i>Traditional</i>	<i>Cake</i>	10.4	<i>Fast</i>	11.3	<i>Cake</i>	10.21	<i>Fast</i>
<i>Low End</i>		<i>Cedar</i>	6.45	<i>Feat</i>	7.95	<i>Cedar</i>	5.78	<i>Feat</i>	7.28
<i>High End</i>		<i>Cid</i>	15.91	<i>Fist</i>	16.51	<i>Cid</i>	15.82	<i>Fist</i>	16.47
<i>Performance</i>		<i>Coat</i>	16.25	<i>Foam</i>	16.13	<i>Coat</i>	15.94	<i>Foam</i>	15.94
<i>Size</i>		<i>Cure</i>	13.43	<i>Fume</i>	13.91	<i>Cure</i>	13.24	<i>Fume</i>	13.73
<i>Traditional / Low End</i>						<i>Cub</i>	9.61	<i>Faith</i>	
Margen de Contribución (%)		<i>Traditional</i>	<i>Cake</i>	30	<i>Fast</i>	31	<i>Cake</i>	35	<i>Fast</i>
	<i>Low End</i>	<i>Cedar</i>	25	<i>Feat</i>	23	<i>Cedar</i>	29	<i>Feat</i>	40
	<i>High End</i>	<i>Cid</i>	34	<i>Fist</i>	37	<i>Cid</i>	31	<i>Fist</i>	36
	<i>Performance</i>	<i>Coat</i>	24	<i>Foam</i>	28	<i>Coat</i>	25	<i>Foam</i>	23
	<i>Size</i>	<i>Cure</i>	29	<i>Fume</i>	35	<i>Cure</i>	32	<i>Fume</i>	29
	<i>Traditional / Low End</i>					<i>Cub</i>	13	<i>Faith</i>	

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

En la figura anterior se puede ver que los costos de mano de obra de *Chester* mejoraron significativamente tanto en *Traditional* como en *Low End*, que, como ya se ha mencionado anteriormente, requieren un constante esfuerzo de tácticas para reducir los costos, mismas que se atacan con programas de *TQM* que estarán disponibles en años posteriores. Los esfuerzos del departamento de recursos humanos y las mejoras en automatización permitieron esta reducción.

En cuanto a *Ferris* tiene una misma tendencia a la baja con una ventaja considerable. El riesgo de esto es que, en el corto plazo, *Ferris* está ya en mejor posición para permitirse precios de venta más bajos que *Chester* y aun así tener un margen mayor. Para enfrentar lo anterior, la compañía planea aumentar niveles de automatización, optimizar la utilización de la planta para evitar en medida de lo posible tiempos extras y dobles turnos e invertir en iniciativas de *TQM* que resulten en reducción de costos.

En cuanto a los costos de materiales de *Chester* se presentaron reducciones en todos los segmentos, esto es positivo y acorde a la estrategia genérica. Los esfuerzos de los demás departamentos se deberán seguir enfocando en la búsqueda constante de estas reducciones para continuar teniendo precios competitivos. Es importante destacar que se realizarán en el futuro próximo un conjunto de tácticas complementarias de *TQM* para aportar en este sentido.

Como se puede ver que, el margen de contribución de *Chester* tuvo una mejora relevante en casi todos los segmentos al año 2023, a excepción de *High End*, sin embargo, también *Ferris*, tuvo un cambio positivo relevante por los altos montos dedicados a automatización, recursos humanos, así como a mercadotecnia. El peligro de que esta organización este logrando reducciones de costos tan significativas anualmente, tanto en mano de obra como material, y por lo tanto un mayor margen, afecta directamente la estrategia genérica de *Chester*, en la cual se buscaba competir por precios bajos, de seguir esta tendencia, las reducciones de precios al público que podría hacer *Chester* serían quizás cada vez menores, comparadas con el líder al final del año 2023.

3.3.4.3 Recursos Humanos

En la figura 38, se puede apreciar los gastos e índices correspondientes al área de Recursos Humanos. La expectativa es que año con año, la estrategia de inversión en capacitación y

reclutamiento se vea reflejada en un menor índice de rotación de personal y a su vez, un mayor índice de productividad.

Se puede considerar que durante los años 2022 y 2023 la estrategia fue parcialmente exitosa, ya que en efecto se logró una reducción en el índice de rotación de personal, pero en el de productividad se mantuvo el mismo resultado. Además, al comparar este mismo presupuesto con el competidor líder, *Ferris*, se hace evidente una diferencia sustancial el capital asignado a estos rubros.

La estrategia del departamento desde un inicio es la de asignar presupuesto tanto a reclutamiento como a capacitación, que hechos de manera constante y coherente contribuirán a la estrategia genérica de *Chester*, es decir, líder de costos, aunque no se pretende igualar los presupuestos más altos, si se analiza a la competencia para determinar posibles incrementos en ambos aspectos.

Figura 38. Resultados de gastos del departamento de Recursos Humanos (anual) y comparativa con el líder

	2022		2023	
	<i>Chester</i>	Líder - <i>Ferris</i>	<i>Chester</i>	Líder - <i>Ferris</i>
Complemento 1er tiempo (# empleados)	704	665	679	658
Complemento tiempo extra (# empleados)	72	115	211	172
Complemento total (# empleados)	776	780	890	830
Tiempo extra (%)	0.1	0	0	0
Rotación de personal (%)	10	10	9.1	7
Nuevos empleados (# empleados)	154	158	47	108
Gasto de reclutamiento (\$)	0	0	2000	5000
Horas de entrenamiento (Cantidad Horas)	0	0	25	80
Índice de productividad (%)	100	100	100	102.7
Costos de reclutamiento (\$)	154	158	584	649
Costos de entrenamiento (\$)	0	0	445	1328
Costo total de administración de RRHH (\$)	154	158	1029	1977

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

En cuanto a reclutamiento y entrenamiento que permitan mayor eficiencia y menor rotación de personal, se incrementará el gasto de reclutamiento en 2024 por \$1500 y las horas de entrenamiento de 25 al año a 35 en el mismo periodo.

3.3.5 TQM

La inversión en estas iniciativas es primordial para soportar la estrategia de *Chester*, es decir, es por medio de estas mejoras que se puede alcanzar una reducción de costos continua y sostenible. Considerando las condiciones de la industria para estos dos primeros años operativos, no se asignó un presupuesto para estas iniciativas, por lo cual no se presentan resultados.

3.4 Conclusiones

Al evaluar los diferentes departamentos de la compañía, se cree que es necesario ser más agresivos en el departamento de mercadotecnia y mantener acertado el volumen de producción para evitar el quedar con inventarios altos o lo contrario quedarse sin sensores para vender. Esto será detonante para incrementar las ventas y tener niveles sanos de inventario, ya que, en las secciones de investigación y desarrollo los productos de *Chester* están en niveles muy competitivos. Adicional a lo anterior, el precio de venta de los diferentes productos se presta para aumentar la demanda, ya que se procura marcar por debajo del promedio.

El nivel de apalancamiento de la compañía es el adecuado para ser más agresivos en la inversión en promoción y ventas, y también para acelerar el ritmo de la automatización de la compañía, sobre todo en los segmentos de *Low End* y *Performance*. Por medio de estas medidas se considera aumentar el crecimiento y reducir la brecha que separa a *Chester* del líder de la industria.

CAPÍTULO 4

ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA Y RESULTADOS OPERATIVOS

2024 - 2025

4.1 Introducción

Durante el capítulo cuatro se analizará el desempeño de *Chester* contra sus principales competidores comparando el puntaje en el *BSC* y se determinará la estrategia que éstos están siguiendo. Se evaluarán las decisiones tomadas en las diferentes áreas funcionales de la compañía durante los años 2024 y 2025 y se compararán contra los objetivos propuestos.

4.2 Análisis de la industria

A continuación, se analizan los movimientos que los competidores de *Chester*, con el fin de evaluar su desempeño y realizar los ajustes necesarios ya sea a nivel estratégico o de solo decisión para cumplir con los objetivos para los periodos restantes, usando como base el *BSC* de la industria.

4.2.1 BSC General

En la figura 39 puede observarse la comparativa en los puntajes del *BSC* de *Chester* y sus competidores durante el periodo 2024-2025. *Chester* se muestra como una de las empresas que se encuentran en la mitad de la evaluación en cuanto a puntajes, en esta sección se explicará el avance de estas empresas.

Figura 39. Resultados de BSC de las empresas durante 2024 y 2025

Empresa	2024	2025	Recap	Total
<i>Andrews</i>	67	82	103	363
<i>Baldwin</i>	64	66	105	349
<i>Chester</i>	51	72	102	324
<i>Digby</i>	53	67	75	299
<i>Erie</i>	51	78	92	343
<i>Ferris</i>	75	96	158	455
Posibles	89	100	240	1000

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

En 2025 se puede observar que *Chester* obtuvo 72% de los puntos disponibles, teniendo como mayores áreas de oportunidad la generación de utilidades y los recientemente añadidos segmentos de *TQM* tales como reducción de costos administrativos, reducción de material, tiempos de desarrollo e incremento de demanda.

El líder de la industria es *Ferris*, se confirma como amplio diferenciador teniendo ya ocho productos en el mercado, habiendo introducido tres adicionales que están ganando posicionamiento rápidamente en *High End*, *Size* y *Performance*. Mantienen sus sensores iniciales en los segmentos donde arrancaron originalmente. Su buena posición, sumada a sus altos márgenes de contribución derivados de sus bajos costos tanto de manufactura lo hacen un rival bastante completo.

Andrews continúa en segundo lugar, también con ocho productos en el mercado, igualmente mantiene los originales en el segmento al que correspondían inicialmente e introduce los nuevos en *High End*, *Size* y *Performance*. Aun así, es necesario para *Andrews* aumentar sus ventas y sus márgenes de contribución para competir con *Ferris*, ya que sus costos variables aún son considerablemente más altos que los de la empresa líder.

Erie consigue el tercer lugar en 2025 debido a su estrategia como líder en costos y a un nuevo producto en *Size*, continúa reduciendo sus costos variables al mismo tiempo que sus precios, aumentando su automatización e invirtiendo en procesos de *TQM*, movimientos que le otorga un buen posicionamiento en el mercado.

Digby, así como *Erie*, continúa con su estrategia como líder en costos, ya que continúa mostrando inversiones en automatización y *TQM* para reducir sus costos de mano de obra y de materiales, lo cual le permite bajar sus precios. Cuenta con siete productos, habiendo introducido uno en *Size* y con uno en puerta posiblemente enfocado a *High End* o *Performance*.

Baldwin, con su estrategia como diferenciador enfocado, obtuvo menos puntos durante 2025. Actualmente es la única empresa que cuenta con cinco productos cuyos costos y precios se mantienen altos, por lo cual su volumen de ventas se ve afectado.

4.2.2 BSC Chester 2024 – 2025

En la figura 40, mostrada a continuación, puede observarse a detalle el resultado de *Chester* durante el periodo 2024-2025 y, posteriormente, el análisis de los puntos en donde no se logró cumplir el objetivo.

Figura 40. Resultados de BSC de Chester durante 2024-2025

Criterio	2024			2025		
	Objetivo	Real	Evaluación	Objetivo	Real	Evaluación
Precio de la acción	8.0	3.3	41%	8.0	3.6	45%
Utilidades	7.0	0.0	0%	7.0	0.0	0%
Apalancamiento	8.0	8.8	110%	8.0	5.9	74%
Margen de contribución	3.0	2.4	80%	4.0	5.0	125%
Utilización de la planta	4.0	0.5	13%	5.0	5.0	100%
Días de capital de trabajo	4.0	5.0	125%	4.0	5.0	125%
Costos de Inventario Agotado	5.0	3.6	72%	5.0	4.6	92%
Costo de mantenimiento de inventario	4.0	3.6	90%	4.0	4.5	113%
Criterios de Compra del consumidor	4.0	5.0	125%	4.0	5.0	125%
Conocimiento del cliente	3.0	2.0	67%	4.0	2.8	70%
Accesibilidad del cliente	3.0	2.7	90%	4.0	4.1	103%
Productos disponibles	4.0	2.9	73%	5.0	3.6	72%
Gastos de Venta y Administración	5.0	4.1	82%	6.0	4.3	72%
Rotación de Empleados	6.0	4.6	77%	7.0	5.4	77%
TQM Reducción de materiales	NA	NA	NA	1.0	1.5	150%
TQM Reducción en I&D	NA	NA	NA	2.5	3.0	120%
TQM Reducción en costos de admón	NA	NA	NA	1.0	0.7	70%
TQM Aumento de demanda	NA	NA	NA	1.0	1.5	150%

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

Los indicadores cuyo puntaje estuvo por debajo del objetivo son los siguientes:

- Precio de la acción: el precio de la acción cayó a 41.25% en 2024, recuperándose ligeramente a 45% en 2025. Esta caída continúa teniendo como motivo principal el bajo nivel de utilidades.
- Utilidades: una vez más, el porcentaje de cumplimiento fue nulo en ambos años. Esto se continúa viendo afectado por el volumen de las ventas, así como los bajos márgenes de contribución que todavía se tenían en 2024 y fueron mejorados en 2025. La estrategia es continuar invirtiendo en ventas y promoción, así como con las mejoras en costos variables por medio de inversiones en *TQM*, principalmente en *Traditional* y *Low End*.
- Apalancamiento: a pesar de haber obtenido un buen puntaje en 2024, solo se obtuvo 74% en apalancamiento durante 2025. Lo anterior debido a un incremento importante en las deudas de la empresa para cubrir las inversiones en activos y mercadotecnia. Se considera que con el aumento de los activos y pago parcial de la deuda a largo plazo el indicador debe llegar a niveles de cumplimiento.
- Margen de contribución: debido al aumento de ventas y a la paulatina disminución en costos de materiales y mano de obra, el margen de contribución aumentó a 80% en 2024 y excedió las expectativas en 2025, obteniendo 125%.
- Utilización de la planta: durante 2024 no se cumplió este objetivo debido a la planeación de producción e inventarios, la cual era muy conservadora para productos del segmento *High End*. lo cual logró corregirse en 2025.
- Costos de inventario agotado: durante 2024 y 2025 se incurrió en costos de desabasto debido a una planeación conservadora en el segmento *High End* la cual pretendía evitar

costos de mantenimiento de inventario, adicional *Chester* planea aprovechar su posición e invertir en otros segmentos antes que en *High End*.

- Costo de mantenimiento de inventario: Durante 2024 se llegó a 90% del cumplimiento de este métrico, esto debido al inventario restante en segmentos como *Traditional* y *High End*. Durante el 2025, *Chester* logra el 112.5% de este métrico, debido a una mejor planeación de producción.
- Conocimiento y accesibilidad del cliente: El aumento de inversión en estas áreas ha resultado en un aumento considerable del puntaje, logrando tener un puntaje en accesibilidad de 102.5% durante 2025. Sin embargo, es importante continuar enfocando esfuerzos, sobre todo en conocimiento del cliente ya que apenas se llega al 70% del objetivo.
- Productos disponibles: Con la introducción de un nuevo producto, *Chester* logra llegar al 90%. Sin embargo, durante el próximo periodo se trabajará en el posicionamiento de este y en la introducción de un sensor más.
- Gastos de venta y administración: Durante este periodo se incrementó el puntaje de 82% a 86%. Al tener disponible el capital para invertir en calidad, se planea aumentar la inversión en *TQM* a niveles cercanos a los de la competencia para alcanzar el objetivo de este métrico. En cuanto se alcance la cantidad acumulada de cuatro millones por cada iniciativa, se buscará invertir la menor cantidad posible siempre y cuando ésta tenga resultados.
- Rotación de empleados: Durante este periodo, *Chester* ha logrado aumentar el puntaje de rotación de personal a 90%, reduciendo la rotación a 8.6%. Se planea continuar la inversión en reclutamiento para llegar al objetivo planeado.

- Métricos relacionados a *TQM*: Los nuevos métricos a evaluar son reducción de costos de material, reducción de tiempos de desarrollo, reducción de costos administrativos e incremento de demanda. Se planea reforzar la inversión en *TQM* durante el próximo periodo, lo cual ayudará no sólo ayudará al puntaje de estos términos, sino también facilitará la mejora en otros aspectos de la operación de la empresa.

Adicional al puntaje del *BSC* año tras año, al final de 2025 se hace una evaluación a mediano plazo de los resultados de *Chester*. A continuación, se presenta la figura 41 y posteriormente se abordarán las áreas de oportunidad en los diferentes indicadores. De primera vista se puede percibir que los puntajes que necesitan atención inmediata se relacionan con las utilidades que la compañía genera.

Figura 41 BSC Recap de Chester año

Criterio	2025		
	Objetivo	Real	Evlauación
Capitalización de Mercado	15.0	8.9	59%
Ventas	15.0	13.8	92%
Préstamo de emergencia	20.0	20.0	100%
Utilidad Operativa	15.0	0.0	0%
Promedio ponderado encuesta a clientes	15.0	19.9	133%
Participación de mercado	30.0	21.5	72%
Ventas por empleado	15.0	7.7	51%
Activos por empleado	15.0	10.6	71%
Utilidades por empleado	15.0	0.0	0%

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

Los indicadores cuyo puntaje se encuentran por debajo del objetivo son los siguientes:

- Capitalización de Mercado: al cierre del año 2025 la compañía tiene un 59% de cumplimiento de este objetivo. La razón principal es el bajo precio de la acción, mismo que se pretende mejorar incrementando la utilidad de la empresa. Las inversiones que se han hecho en el área de mercadotecnia y en los proyectos de *TQM* parecen estar funcionando para cumplir con lo anterior.
- Ventas: el objetivo de ventas al cierre del año 2025 está en un 92% de cumplimiento. Se considera que las medidas tomadas en las áreas de mercadotecnia y la introducción de un nuevo producto se puede materializar en un aumento en los niveles de venta de la compañía para de este modo cumplir con la meta a futuro.
- Utilidad Operativa: *Chester* necesita aumentar la utilidad operativa cuanto antes. En los años 2023 y 2024 se incurrió en pérdida, hecho que afectó notablemente este indicador. Para aumentar la utilidad la compañía planea invertir de forma aún más agresiva en proyectos de *TQM* que reduzcan costos así como en automatización.
- Participación de mercado: el objetivo está a un 72% de cumplimiento. Se considera que lo anterior es por la baja inversión en mercadotecnia durante los primeros años. Se han tomado medidas para corregir lo anterior y adicional introducirá un nuevo producto en el segmento *Traditional*.
- Ventas por empleado: el indicador se encuentra con un 51% de cumplimiento. *Chester* no planea incrementar de forma agresiva el número de empleados, por lo que se cree que aumentando el nivel de ventas por medio de una mayor participación de mercado ayudará a cumplir con el objetivo propuesto.

- Activos por empleado: el indicador se encuentra en un 71% de cumplimiento, para lograr el objetivo se planea aumentar el activo circulante, en concreto el efectivo y las cuentas por cobrar. Se considera que ambas de las cuentas del activo mencionadas tendrán beneficio con el aumento de ventas que se espera tener. En cuanto a medidas para incrementar el activo fijo, se planea aumentar la capacidad gradualmente del producto *Cod*.
- Utilidad por empleado: al igual que con el indicador de utilidad operativa, se planea invertir de forma aún más agresiva en proyectos de *TQM* que reduzcan costos y en automatización y aumentar los niveles de ventas.

4.3 Análisis de resultados

Aquí se presentan y analizan los resultados por departamento operativo para los años 2024 y 2025. También se repite el ejercicio de comparar con los competidores más importantes del mercado con el objetivo de ver los resultados alcanzados con las tácticas aplicadas y tomar decisiones para siguientes años operativos.

4.3.1 Investigación y Desarrollo y Mercadotecnia 2024 – 2025

El análisis de resultados obtenidos en ambos años operativos se presenta por segmento de mercado y producto, además su comparativa contra el competidor más cercano o el líder del ejercicio y segmento.

Primeramente, se muestra la figura 42 correspondiente al año operativo 2024, dónde se visualizan las especificaciones de cada producto por segmento de venta, así como su precio, y la fecha de revisión.

Figura 42. Especificaciones técnicas de cada producto por segmento Chester y competencia líder año 2024

Segmento y Producto Métrico	Low End		Traditional			High End			Performance			Size		
	Chester Cedar	Ferris Feat	Chester Cake	Chester Cub	Ferris Fast	Chester Cid	Ferris Fist	Ferris Faith	Chester Coat	Ferris Foam	Ferris Fuel	Chester Cure	Ferris Fume	Ferris Fear
Fecha de revisión del producto	1/29/2022	2/13/2022	7/21/2024	2/12/2023	8/20/2024	11/14/2024	8/17/2024	6/25/2024	8/18/2024	7/11/2024	8/16/2024	8/6/2024	8/31/2024	8/14/2024
MTBF	12,000	17,000	16,000	14,000	19,000	23,000	25,000	25,000	27,000	27,000	27,000	18,000	21,000	21,000
Desempeño	3	3	7.1	6.4	6.9	11.3	11.2	11.8	12.4	12.4	12.6	6.1	6	6.1
Tamaño	17	17	12.9	13.6	13.2	8.7	8.9	8.2	13.9	13.9	13.7	7.6	8	7.4
Precio (\$)	19.00	19.49	27.50	27.00	27.40	38.00	38.50	39.00	33.50	33.50	34.50	32.50	33.50	34.00

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

Los números de esta figura muestran que *Chester* logró tener a los sensores en especificaciones ideales, muy parecidos a los de cada segmento comparados con el líder *Ferris*. Nuevamente las mejoras de investigación y desarrollo se calcularon para que estuvieran disponibles lo más temprano posible. Se hace la misma presentación de resultados de especificaciones de los distintos productos a la venta al público para el cierre de cada periodo con el fin de tomar las mejores decisiones para *Chester*. A continuación, en la figura 43 se muestran los resultados para el año 2025.

Se repite la táctica de lanzamiento de mejoras de acuerdo con los tiempos que el departamento de investigación y desarrollo puede tener el producto con innovaciones lo más pronto posible. También se alcanzó el objetivo de que en todos los segmentos las especificaciones son muy similares al líder. Como se analizó en el capítulo anterior, *Cub* está aún en condiciones de venderse en *Traditional*, sin embargo, no se le han realizado ningún cambio, con excepción del precio. Esto bajo la estrategia que se había planteado de permitir una maduración que lo convierta al paso de los años en un sensor mercadeable en *Low End*.

Figura 43. Especificaciones técnicas de cada producto por segmento Chester y competencia líder año 2025

Segmento y Producto	Low End		Traditional			High End			Performance			Size		
	Chester Cedar	Ferris Feat	Chester Cake	Chester Cub	Ferris Fast	Chester Cid	Ferris Fist	Ferris Faith	Chester Coat	Ferris Foam	Ferris Fuel	Chester Cure	Ferris Fume	Ferris Fear
Métrico														
Fecha de revisión del producto	1/20/2025	12/20/2026	6/7/2025	2/12/2023	8/21/2025	9/4/2025	9/11/2025	7/15/2025	6/24/2025	7/10/2025	7/7/2025	6/24/2025	9/11/2025	7/27/2025
MTBF	14,000	17,000	16,500	14,000	19,000	23,500	25,000	25,000	27,000	27,000	27,000	19,000	21,000	21,000
Desempeño	3	3	7.8	6.4	7.6	12.5	12.4	12.8	13.4	13.5	13.7	6.8	6.9	7.1
Tamaño	17	17	12.2	13.6	12.5	7.5	7.6	7.2	13.2	13.1	12.9	6.6	6.5	6.3
Precio (\$)	18.80	18.98	26.50	26.50	26.80	38.00	38.50	38.50	33.50	33.00	33.50	32.50	32.80	33.50

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

A continuación, se presenta la figura 44, con los resultados de ventas del año 2024, se detalla por cantidad, cuota de mercado, posición de liderazgo en el segmento y gastos y resultados de mercadotecnia.

Como se indicó al cierre de 2023, se asignó en todos los segmentos un mayor presupuesto tanto a ventas como a promoción. Comparado con el ciclo anterior, *Chester* gastó 30% más en promoción, en 2023 este monto era \$7,900 y ahora en 2024 sumó \$10,250, distribuidos de la siguiente manera: *Low End* \$2,000, *Traditional* \$3,400, *High End* \$1,850, *Performance* \$1,500 y *Size* también con \$1,500 que a su vez obtuvo los siguientes resultados de reconocimiento de marca 69%, 70% y 53%, 69%, 64% y 16% respectivamente. Es decir, en todos los productos y segmentos se mejoró en este métrico.

En lo que se refiere a gasto de ventas, el incremento de gasto fue de 68% en 2024 comparado con el año anterior. En este año el total sumó \$10,076 distribuidos de la siguiente manera: *Low End* \$2,317, *Traditional* \$2,015, *High End*, *Performance* y *Size* cada uno con

\$1,500 que a su vez obtuvo los siguientes resultados de accesibilidad de producto 73%, 76% y 59%, 75%, 72% y 68% respectivamente. También en este sentido, los gastos realizados trajeron beneficios en el posicionamiento con el cliente.

Figura 44. Resultados de departamento 2024, Investigación y Desarrollo y Mercadotecnia

Segmento y Producto	Low End		Traditional			High End			Performance			Size		
	Chester Cedar	Ferris Feat	Chester Cake	Chester Cub	Ferris Fast	Chester Cid	Ferris Fist	Ferris Faith	Chester Coat	Ferris Foam	Ferris Fuel	Chester Cure	Ferris Fume	Ferris Fear
Métrico														
Unidades vendidas (Cantidad)	2087	2680	1200	497	1567	399	750	568	503	631	145	478	584	139
Cuota de mercado (%)	17	21	12	5	16	10	19	14	15	19	4	15	18	4
Posición de liderazgo por cuota de mercado (Ranking)	3	1	4	9	1	7	1	2	4	2	7	5	1	8
Inventario (Cantidad)	219	292	486	0	61	240	106	3	141	157	0	185	432	8
Precio unitario al público (\$)	19	19.49	27.5	27	27.4	38	38.5	39	33.5	33.5	34	32.5	33.5	34
Reconocimiento de marca (%)	69	76	70	53	77	69	75	42	64	71	44	61	69	44
Accesibilidad del producto (%)	73	81	76	76	85	71	88	88	63	81	78	65	83	83
Calificación del cliente (Encuesta)	33	43	42	32	55	41	56	48	45	40	56	45	66	39
Gasto de promoción (\$)	2000	1900	2000	1400	1900	1850	1850	1400	1500	1600	900	1500	1600	900
Gasto de ventas (\$)	2317	2049	2015	1511	2169	1411	1808	1205	1411	1687	723	1411	1687	723

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

Ferris por su cuenta, gasto 17% más que *Chester* en promoción y 19% más en ventas. Se puede observar que *Chester* tuvo resultados muy positivos en *Traditional*, siendo el líder ya que el volumen combinado de *Cake* y *Cub* representa un 17% de ventas del mercado, seguido de *Ferris* con el 16%. En *Low End*, *Chester* también logró subir una posición en la cuota de mercado, ya que en 2023 cerró con 16% y ahora en 2024 alcanzó 17%, también logró reducir el inventario acumulado, de 772 unidades a 219, que fue un problema en el periodo pasado, *Ferris* aún permanece como líder con el 21% de ventas.

En el segmento *High End*, *Chester* acaparó el 10% del mercado y cayó una posición en el mercado, se prevé que anualmente esta participación disminuya, *Ferris* por su cuenta ha colocado dos productos de sensores aquí, sumando un total de 33% de ventas con ambos sensores, esto es un crecimiento del 15% comparado con el año anterior. En *Performance*, se mantuvo el 15% de participación de ventas que tuvo en 2023, pero en este 2024 *Ferris* también compitió ya con *Foam* y *Fuel* al mismo tiempo, sumando entre ambos el 23% del volumen de ventas del segmento, es decir un crecimiento de 2% de ventas respecto a 2023. Un caso similar se presenta en *Size*, donde *Chester* mantuvo el 15%, mientras que *Ferris* posicionó a *Fuel* y *Fear*, que resultó en 22% del mercado, es decir, un decrecimiento del 3%, ya que en 2023 *Ferris* tenía solo con *Fuel* el 25%.

En cuanto a la propuesta de precios, *Chester* nuevamente se mantuvo por debajo de *Ferris*, a excepción del segmento *Performance* donde se igualaron con \$33.50 con *Coat* y *Foam*. La estrategia de la empresa es posicionar productos a precios por debajo de los de la competencia, particularmente en los segmentos en los que se pretende enfocar en los siguientes años, donde unos de los factores decisivos de compra es justamente el precio: *Low End* y *Traditional*.

Se puede ver cómo la estrategia de *Chester* ha sido coherente respecto a mantener precios bajos, productos de especificaciones adecuadas a cada segmento de sensores, y un esfuerzo marcado en 2024 en su estrategia de ventas para mantener presencia en todos los segmentos.

En la figura 45 se presentan los mismos métricos, pero del siguiente año: 2025.

Figura 45. Resultados de departamento 2025, Investigación y Desarrollo y Mercadotecnia

Segmento y Producto Métrico	Low End		Traditional			High End			Performance			Size		
	Chester Cedar	Ferris Feat	Chester Cake	Chester Cub	Ferris Fast	Chester Cid	Ferris Fist	Ferris Faith	Chester Coat	Ferris Foam	Ferris Fuel	Chester Cure	Ferris Fume	Ferris Fear
Unidades vendidas (Cantidad)	2087	2680	1306	710	1724	488	727	660	503	668	593	410	559	20
Cuota de mercado (%)	17	21	12	7	16	10	16	14	15	17	13	11	14	11
Posición de liderazgo por cuota de mercado (Ranking)	3	1	2	9	1	7	1	2	7	2	4	6	1	8
Inventario (Cantidad)	48	119	318	60	102	0	237	82	160	114	38	271	172	10
Precio unitario al público (\$)	19	19.49	26.5	26.5	26.8	38	38	38.5	33.5	33	33.5	32.5	32.8	33.5
Reconocimiento de marca (%)	69	76	76	59	83	75	81	58	72	77	58	68	76	56
Accesibilidad del producto (%)	73	81	89	89	91	81	99	99	74	92	92	72	94	94
Calificación del cliente (Encuesta)	33	43	49	16	59	48	70	55	46	66	52	54	82	55
Gasto de promoción (\$)	2000	1900	2100	1600	2200	1950	2150	1800	1900	1900	1600	1900	1900	1600
Gasto de ventas (\$)	2317	2049	2125	1594	2355	1275	1801	1385	1488	1619	1247	1488	1662	1247

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

Para el presupuesto de 2025, *Chester* incrementó tan solo 11% en promoción, en 2024 este monto era \$10,250 y ahora en 2025 sumó \$11,450, distribuidos de la siguiente manera: *Low End* \$2,000, *Traditional* \$3,700, *High End* \$1,950, *Performance* \$1,900 y *Size* también con \$1,900 que a su vez obtuvo los siguientes resultados de reconocimiento de marca 69%, 76% y 59%, 75%, 72% y 68% respectivamente. Se hizo un incremento relativamente menor, sin embargo, continuó siendo positivo ya que continuó mejorando la percepción de la marca.

En lo que se refiere a gasto de ventas, el incremento fue de apenas 2%, ya que una vez rediseñadas las tácticas de mercadotecnia, se concluyó que una cantidad mayor hubiera representado mejoras marginales pudiendo resultar contraproducente para *Chester*. En este año el total sumó \$10,287 distribuidos de la siguiente manera: *Low End* \$2,317, *Traditional* \$2,125,

High End \$1,275, *Performance* y *Size* cada uno con \$1,488 que a su vez obtuvo los siguientes resultados de accesibilidad de producto 73%, 89% para ambos productos, 81%, 74% y 72% respectivamente, es decir, aun cuando el aumento total de gasto fue pequeño, los resultados si continuaron mejorando. *Ferris* por su cuenta, gasto 31% más que *Chester* en promoción y 29% más en ventas, y contra sí mismo, incrementó en 24% en promoción y 10% en ventas respecto a 2024.

En cuanto a participación, se puede observar que *Chester* continuó mejorando su posición en *Traditional*, siendo el líder ya que el volumen combinado de *Cake* y *Cub* representa un 19% de ventas del mercado, seguido de *Ferris* con el 16%, que se mantuvo con el mismo porcentaje. En *Low End*, *Chester* se mantuvo en el tercer lugar con el mismo 17% de ventas, *Ferris* aún permanece como líder con el 30% de.

En *High End*, *Chester* retuvo el mismo 10% del mercado del año anterior, *Ferris* por su cuenta sigue participando con dos productos, sumando un total de 30% de ventas en este mercado, pero que representa una pérdida del 3% comparado con el año anterior. En este ejercicio, la compañía *Andrews* logró tomar el 27% del volumen de compra, contra el periodo anterior que fue de solo 22%, por lo que se puede concluir que la oferta de dos productos de *Andrews* le quitó participación a *Ferris*. El sensor *Adam* mantuvo el 13% del año anterior, pero en 2025, *Adam2* creció 7% en ventas.

En *Performance*, *Chester* cayó al 12% de participación, pero en este 2025 *Ferris* acaparó el 30% del volumen de ventas del segmento, es decir un crecimiento de 7% de ventas respecto a 2024, esto lo logró con su segundo producto, *Fuel*, cuyas especificaciones técnicas y precio permitieron este incremento. En *Size*, *Chester* perdió 4% de su cuota, ya que en 2025 representó

el 11% del mercado, mientras que *Ferris* logró el 25% de ventas del segmento, es decir, un crecimiento del 3%.

En cuanto a la propuesta de precios, *Chester* nuevamente se mantuvo con precios más bajos que *Ferris*, a excepción del segmento *Performance* donde se *Ferris* vendió *Foam* en \$33.50, \$0.50 menos que el *Coat* de *Chester*. La propuesta de precios bajos de *Chester* deberá ser particularmente efectiva en los segmentos en los que se quiere enfocar: *Low End* y *Traditional*. Aunque se sabe que en los demás no es un factor tan decisivo, los tiempos de lanzamiento de producto preferidos por la compañía no siempre permiten que estén siendo vendidos con las especificaciones ideales, y es aquí donde se estima que aunque los sensores de *Chester* no estén cumpliendo totalmente con los criterios de compra los clientes, un precio atractivo y características muy similares a los de la competencia, mantienen una participación razonable.

En siguientes secciones se analizará a detalle el margen de contribución logrado por *Chester* y *Ferris* y cómo es que han logrado mantener esta estrategia de precios.

4.3.2 Análisis Financiero Chester 2024 – 2025

Los resultados financieros para el bienio 2024 y 2025 se pueden ver en la figura 46. Después de cuatro años de estar ejecutando cada empresa su estrategia, los indicadores están reflejando aquellas que han logrado posicionarse adecuadamente y aquellas donde las decisiones no han sido tan exitosas se empieza a ver un rezago en los resultados.

Para *Chester* el año 2024 siguió siendo un año difícil sin embargo las decisiones tomadas empezaron a dar resultados en varios indicadores como se mostrará más adelante. Para el año 2025 se siguió consolidando la posición de la empresa. Durante este bienio no hubo la necesidad de la asignación de un préstamo de emergencia. Esto permite de nueva cuenta que para el año

2026 la compañía siga teniendo más flexibilidad para tomar decisiones tomando en cuenta que no se han tenido que pagar intereses adicionales.

Para los periodos 2024 y 2025 *Ferris* siguió siendo quien obtuvo las mayores utilidades. Repite el bienio siendo el líder en este indicador. Para el 2024 siguieron con un crecimiento de \$30 millones año con año y en 2025 incrementaron sus ventas en más de \$35 millones logrando las mayores ventas con un total de \$ 229,734,990. *Chester* ha mantenido durante los cuatro periodos un promedio de crecimiento en ventas de un 10% de manera constante. Sin embargo, como en los primero dos años sigue estando por debajo del nivel esperado. Para el cierre del 2025 se vendieron \$145,944,433.00 dejándolo de nuevo en el cuarto lugar con respecto a la competencia.

Los resultados con respecto al margen de contribución han tenido un cambio de liderazgo donde los primeros dos periodos *Baldwin* fue el primer lugar; ahora para el periodo 2024-2025 *Ferris* se levantó como el líder durante ambos años con un 39.70% y 44.80%% respectivamente. *Chester* que en 2023 cayó hasta el último lugar con un 29.5%. Para el año 2025 logro cerrar con un 36.90% posicionándolo por encima de *Baldwin* y *Andrews*. A pesar de ello, no ha lo grado tener un mejor margen de contribución debido a que las ventas siguen sin crecer al ritmo esperado.

Los resultados de *Chester* muestran una mejoría constante diferenciándola ya contra algunos de los competidores. En la parte de utilidad acumulada se obtuvo el resultado más bajo en el 2024 logrando solo tener \$796.987 sin embargo para el 2025 prácticamente se logró duplicarla cerrando en \$ 1,602,630. En la parte de liquidez también se alcanzaron resultados positivos cerrando el último ejercicio con \$27,441 la mejor posición de todas las empresas. Un

resultado similar se dio con el inventario donde *Chester*, de ser la empresa con el costo de inventario más alto durante el 2023 pasó a tener el segundo mejor para el 2025, con \$ 17,177.

Con respecto a los indicadores de rentabilidad, hubo cambio en el desempeño de las empresas. *Erie* quien en el 2003 obtuvo los mejores resultados, para el 2024 y 2025 dejó de ser líder y ahora las empresas líderes han sido *Baldwin* y *Ferris* respectivamente. Esta última alcanzando excelentes resultados de ROS de 4.6%, ROA de 4.9% y ROE de 14.2%. *Chester* por su parte logró dar la vuelta a los indicadores y de tener en el 2023 los tres con resultados en negativo en el 2025 terminó con resultados favorables: ROS .6%, ROA: .6% y ROE con un 1.8% respectivamente.

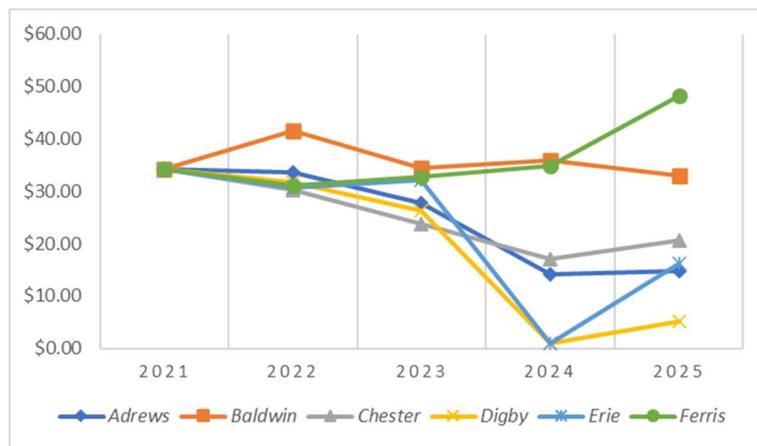
Figura 46: Indicadores Financieros Chester vs líder de mercado

Indicadores Financieros			
Indicador	Empresa	2024	2025
Ventas	<i>Adrews</i>	\$ 165,115,063.00	\$ 194,439,065.00
	<i>Baldwin</i>	\$ 129,404,538.00	\$ 130,767,705.00
	<i>Chester</i>	\$ 133,715,396.00	\$ 145,944,433.00
	<i>Digby</i>	\$ 125,944,414.00	\$ 129,530,347.00
	<i>Erie</i>	\$ 130,855,818.00	\$ 153,977,660.00
	<i>Ferris</i>	\$ 196,776,297.00	\$ 229,734,990.00
Margen de Contribucion	<i>Adrews</i>	34.20%	36.70%
	<i>Baldwin</i>	31.00%	30.50%
	<i>Chester</i>	31.40%	36.90%
	<i>Digby</i>	30.40%	37.30%
	<i>Erie</i>	31.30%	40.20%
	<i>Ferris</i>	39.70%	44.80%
Utilidad comulativa	<i>Adrews</i>	\$ 721,018.00	-\$ 116,260.00
	<i>Baldwin</i>	\$ 15,886,656.00	\$ 16,416,481.00
	<i>Chester</i>	\$ 796,987.00	\$ 1,602,630.00
	<i>Digby</i>	-\$ 3,465,155.00	-\$ 6,471,716.00
	<i>Erie</i>	-\$ 1,241,516.00	\$ 430,038.00
	<i>Ferris</i>	\$ 10,521,821.00	\$ 21,045,009.00
Liquidez	<i>Adrews</i>	-\$ 6,850.00	\$ 9,418.00
	<i>Baldwin</i>	-\$ 1,166.00	\$ 3,156.00
	<i>Chester</i>	-\$ 2,163.00	\$ 27,441.00
	<i>Digby</i>	-\$ 13,862.00	\$ 11,392.00
	<i>Erie</i>	-\$ 8,502.00	\$ 17,540.00
	<i>Ferris</i>	-\$ 17,718.00	\$ 17,529.00
Inventario	<i>Adrews</i>	\$ 13,551.00	\$ 18,964.00
	<i>Baldwin</i>	\$ 10,865.00	\$ 16,748.00
	<i>Chester</i>	\$ 23,860.00	\$ 17,177.00
	<i>Digby</i>	\$ 42,481.00	\$ 19,475.00
	<i>Erie</i>	\$ 34,833.00	\$ 4,205.00
	<i>Ferris</i>	\$ 20,280.00	\$ 19,069.00
Deuda	<i>Adrews</i>	\$ 61,681.00	\$ 82,127.00
	<i>Baldwin</i>	\$ 51,582.00	\$ 72,392.00
	<i>Chester</i>	\$ 75,711.00	\$ 95,802.00
	<i>Digby</i>	\$ 88,171.00	\$ 78,991.00
	<i>Erie</i>	\$ 105,624.00	\$ 71,833.00
	<i>Ferris</i>	\$ 114,094.00	\$ 138,973.00

Nota: Creacion propia con datos de Capsim (2021)

Como se menciona anteriormente el resultado que las empresas tengan en los indicadores previos va a afectar el desempeño de las acciones, como se puede observar en la figura 47. Para el cierre del ciclo del 2025 las acciones de *Chester* aumentaron su valor de \$17.15 a \$20.56, quedando solo por debajo de *Ferris* y *Baldwin*. Logrando un valor de \$ 48.33 y \$32.92 respectivamente. Después de que para la mayoría de las organizaciones se vieran un declive en el 2024, para el 2025 todas excepto *Baldwin* mostraron recuperación, lo que demuestra que las decisiones tomadas están generando confianza en el mercado.

Figura 47: Valor de la Acción



Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

En conclusión, las decisiones tomadas para el 2024 y 2025 por *Chester* han tenido un impacto positivo desde la perspectiva financiera, ayudado a que el mercado tenga más confianza con la forma de ejecutar la estrategia y manteniendo cierta flexibilidad para seguir tomando las decisiones necesarias para los siguientes periodos, al evitar el préstamo de emergencia que otras organizaciones no ha logrado. Cabe mencionar que a pesar de los resultados mostrados por *Chester* existe aún un camino considerable a recorrer para alcanzar al líder.

4.3.3 Operaciones, calidad y recursos humanos

En las siguientes secciones se evalúa el desempeño de *Chester* en las áreas de operaciones, calidad (*TQM*) y recursos humanos en los años 2024 y 2025.

4.3.4 Administración de la capacidad y utilización de planta

Para evaluar el desempeño del departamento de producción en las áreas de capacidad y utilización de la planta, se hará una comparación contra los competidores más cercanos a *Chester*, que nuevamente ha sido *Ferris*.

En la figura 48, se presenta una tabla comparativa que muestra los niveles de capacidad y utilización de cada segmento y producto para los años 2024 y 2025 tanto para *Chester* como para el líder. Esta información ha sido utilizada en cada ciclo para tomar decisiones de compra o venta de capacidad, así como de personal requerido por turno productivo.

Figura 48: Comparativa de capacidad de Chester contra el líder y % de Utilización

		2024				2025			
		<i>Chester</i>		<i>Ferris</i>		<i>Chester</i>		<i>Ferris</i>	
Capacidad en Unidades	<i>Traditional</i>	<i>Cake</i>	1500	<i>Fast</i>	1500	<i>Cake</i>	1300	<i>Fast</i>	1500
	<i>Low End</i>	<i>Cedar</i>	1400	<i>Feat</i>	1990	<i>Cedar</i>	1400	<i>Feat</i>	2210
	<i>High End</i>	<i>Cid</i>	600	<i>Fist</i>	900	<i>Cid</i>	300	<i>Fist</i>	900
				<i>Faith</i>	450			<i>Faith</i>	579
	<i>Performance</i>	<i>Coat</i>	600	<i>Foam</i>	600	<i>Coat</i>	600	<i>Foam</i>	600
			<i>Size</i>	600	<i>Fume</i>		774	<i>Cure</i>	600
	<i>Traditional / Low End</i>	<i>Cub</i>	400			<i>Cub</i>	400		
				<i>Fuel</i>	400			<i>Fuel</i>	500
				<i>Fear</i>	400			<i>Fear</i>	500
Porcentaje de utilización (se presenta en %)	<i>Traditional</i>	<i>Cake</i>	79	<i>Fast</i>	108	<i>Cake</i>	91	<i>Fast</i>	118
	<i>Low End</i>	<i>Cedar</i>	110	<i>Feat</i>	142	<i>Cedar</i>	156	<i>Feat</i>	146
	<i>High End</i>	<i>Cid</i>	69	<i>Fist</i>	95	<i>Cid</i>	83	<i>Fist</i>	95
				<i>Faith</i>	163			<i>Faith</i>	164
	<i>Performance</i>	<i>Coat</i>	107	<i>Foam</i>	110	<i>Coat</i>	83	<i>Foam</i>	104
			<i>Size</i>	111	<i>Fume</i>		162	<i>Cure</i>	83
	<i>Traditional / Low End</i>	<i>Cub</i>	50			<i>Cub</i>	198		
				<i>Fuel</i>	72			<i>Fuel</i>	141
				<i>Fear</i>	73			<i>Fear</i>	131

Nota: Creacion propia con datos de Capsim (2021)

La capacidad de producción de *Chester* en este periodo de 2024 a 2025 si ha tenido algunos cambios, en especial se puede apreciar la disminución moderada, tanto en *Traditional* como en *High End*, en el caso de *Traditional*, ya que se pretende mantener una presencia sustancial en siguientes años, sin embargo, en el caso de *High End*, se prevé un desplazamiento de participación de ventas año con año que posiblemente requiera seguir vendiendo unidades productivas. En los demás segmentos, *Chester* se mantuvo estable. Pero en cuanto al porcentaje de utilización, se puede ver un incremento en *Traditional* y *Low End* es decir, un mayor uso de la planta, donde también ha invertido más en automatización y cuyo porcentaje de contribución es mayor. En este sentido, la inversión en automatizar las líneas de producción de los sensores de mayor interés de mercado para *Chester* le ha permitido mantenerse entre los tres primeros lugares de ventas, y en siguientes ejercicios, con la participación de los nuevos productos que se coloquen en estos mercados, la fortaleza productiva será más notoria

Ferris por su parte, incrementó su capacidad para *High End*, en 28% para su producto *Faith*. En cuanto al porcentaje de utilización, ha tenido un comportamiento mixto, ya que en *Traditional* y *Low End* ha logrado mayor porcentaje, en *Performance* y *Size* ha tenido productos de más utilización como *Fuel* y *Fear*, pero en otros, como *Foam* y *Fume*, disminuciones significativas, con estos datos se podría suponer que pretende empezar a desplazar sus productos de mayor edad, por los más innovadores.

4.3.4.1 Automatización

En esta sección se muestra el nivel de automatización tanto de *Chester* como de *Ferris* para los años 2024 y 2025. Se presenta la figura 49 con estos datos.

Figura 49. Niveles de automatización por segmento Chester y líder, 2024 y 2025

Segmento	2024				2025			
	Chester		Ferris		Chester		Ferris	
<i>Traditional</i>	<i>Cake</i>	5	<i>Fast</i>	8	<i>Cake</i>	6	<i>Fast</i>	9
<i>Low End</i>	<i>Cedar</i>	9	<i>Feat</i>	10	<i>Cedar</i>	10	<i>Feat</i>	10
<i>High End</i>	<i>Cid</i>	3	<i>Fist</i>	3	<i>Cid</i>	3	<i>Fist</i>	4
<i>Performance</i>	<i>Coat</i>	4	<i>Foam</i>	3.5	<i>Coat</i>	4	<i>Foam</i>	4
<i>Size</i>	<i>Cure</i>	3	<i>Fume</i>	3.5	<i>Cure</i>	3	<i>Fume</i>	4
<i>Traditional / Low End</i>	<i>Cub</i>	4	<i>Faith</i>	3	<i>Cub</i>	6	<i>Faith</i>	3
<i>Performance</i>			<i>Fuel</i>	3			<i>Fuel</i>	3
<i>Size</i>			<i>Fear</i>	3			<i>Fear</i>	3

Nota: Creacion propia con datos de Capsim (2021)

En la figura anterior se puede ver que *Chester* continúa con la inversión en automatización para los segmentos que regularmente tienen márgenes de contribución más bajos por los precios que debe tener al público: *Traditional* y *Low End*, en este último se logró el máximo nivel de automatización posible, igualando a *Ferris*.

Por su lado, *Ferris*, también siguió sumando niveles automatización en todos sus segmentos, siendo particularmente agresivo en: *Traditional* y *Low End*, y es en sus productos nuevos donde se han mantenido igual que en 2024, mientras que *Chester* está apostando ya por la automatización del producto *Cub*, que migra a *Low End* desde *Traditional*.

La estrategia de la compañía en siguientes ciclos operativos será continuar invirtiendo en las líneas de producción y aumentar el nivel de automatización de los segmentos que *Chester* ha indicado como claves para sus productos ya existentes como los que ha lanzado: *Traditional* y *Low End*. Esto además seguirá contribuyendo a que la estrategia de costos bajos se logre. El resto de los competidores ha alcanzado niveles de automatización menores, sin embargo, su lanzamiento de sensores nuevos y estrategias de mercadotecnia están enfocados en los mercados de márgenes más amplios: *High End*, *Performance* y *Size*, por lo cual podría no ser tan prioritario como si lo es para *Chester* llegar a los mismos altos niveles.

La única excepción hasta ahora es *Ferris*, cuyo único producto en *Low End*, *Feat*, sí tiene el máximo nivel de automatización posible y aún es el líder del segmento. Sin embargo, no se puede observar otro que vaya a competir en *Low End* o *Traditional* por lo cual parece poco probable que *Ferris* invierta fuertemente en automatizar sus líneas de producción en el futuro.

4.3.4.2 Costos y productividad

En esta sección, se vuelve a analizar los cambios al esquema de costos de mano de obra y materiales y por lo tanto del margen de contribución de cada producto tanto de *Chester* como del líder del segmento, para los años 2024 y 2025. La figura 50 muestra el detalle de éstos.

En esta tabla se puede ver una reducción de *Chester* tanto en el costo de mano de obra como de materiales, aunque en algunos segmentos es más notorio que en otros. En cuanto a mano de obra, *Low End* es donde se obtuvo la mayor reducción de costos, en cuanto a materiales es en *Cub* donde se nota más esta reducción. La combinación de tácticas en cuanto a niveles de automatización, como iniciativas de *TQM* y gastos de Recursos Humanos, como se detallará en cada una de las secciones más adelante sumaron al logro de este objetivo.

Como se ha dicho anteriormente, aunque de momento este sensor participa mayormente en el segmento *Traditional*, migrará a *Low End*, la mejora del margen de contribución de *Low End* paso de ser 39% en 2024 a 54% en 2025. El resto de los segmentos tuvo mejoras marginales, de entre el 4% y 6% y en el caso de *Traditional* y *Size*, un ligero decremento del 1% en el mismo periodo. Las mejoras al margen han sido principalmente por la inversión en Recursos Humanos y *TQM* que han permitido mayor eficiencia y mejores costos. *Chester* continúa buscando incrementar sus niveles de ventas y ganar cuota de mercado en *Traditional* y *Low End*, para esto, debe presentar al público productos a precios muy competitivos y para tener márgenes de contribución más atractivos, invertir en todas estas iniciativas es necesario.

Por parte de *Ferris*, los márgenes de contribución de todos sus productos han mejorado entre 2% y 7%, este competidor ha invertido fuertemente tanto en automatización, como en iniciativas de *TQM*. Al revisar la nueva oferta de productos nuevos de esta organización, las más recientes en producción y automatización, podría concluirse que no afectarían a *Chester* en los mercados en que busca enfocarse, sino que mantiene una presencia que le ha permitido ganar ciertas utilidades, pero que su objetivo es principalmente lograr mayores ventas en *High End*, *Performance* y *Size*, cuyos criterios de compra no son típicamente influenciados por el precio.

Figura 50: Comparativa de costos y márgenes de contribución de Chester contra el líder

	Segmento	2024				2025			
		Chester		Ferris		Chester		Ferris	
Mano de Obra (\$)	<i>Traditional</i>	<i>Cake</i>	7.38	<i>Fast</i>	4.68	<i>Cake</i>	7.52	<i>Fast</i>	3.34
	<i>Low End</i>	<i>Cedar</i>	5.15	<i>Feat</i>	1.29	<i>Cedar</i>	2.94	<i>Feat</i>	1.19
	<i>High End</i>	<i>Cid</i>	9.84	<i>Fist</i>	9.09	<i>Cid</i>	10.03	<i>Fist</i>	8.26
	<i>Performance</i>	<i>Coat</i>	8.93	<i>Foam</i>	9.42	<i>Coat</i>	8.77	<i>Foam</i>	7.92
	<i>Size</i>	<i>Cure</i>	10.33	<i>Fume</i>	10.67	<i>Cure</i>	10.03	<i>Fume</i>	7.75
	<i>Traditional / Low End</i>	<i>Cub</i>	9.84	<i>Faith</i>	10.69	<i>Cub</i>	10.86	<i>Faith</i>	9.82
				<i>Fuel</i>	11.14			<i>Fuel</i>	9.43
			<i>Fear</i>	11.13			<i>Fear</i>	9.22	
Materiales (\$)	<i>Traditional</i>	<i>Cake</i>	10.01	<i>Fast</i>	10.16	<i>Cake</i>	9.83	<i>Fast</i>	9.33
	<i>Low End</i>	<i>Cedar</i>	5.19	<i>Feat</i>	6.36	<i>Cedar</i>	5.19	<i>Feat</i>	5.47
	<i>High End</i>	<i>Cid</i>	15.81	<i>Fist</i>	15.48	<i>Cid</i>	15.72	<i>Fist</i>	14.47
	<i>Performance</i>	<i>Coat</i>	15.73	<i>Foam</i>	14.96	<i>Coat</i>	15.31	<i>Foam</i>	13.85
	<i>Size</i>	<i>Cure</i>	13.03	<i>Fume</i>	13.01	<i>Cure</i>	12.95	<i>Fume</i>	12.25
	<i>Traditional / Low End</i>	<i>Cub</i>	8.79	<i>Faith</i>	16.03	<i>Cub</i>	7.96	<i>Faith</i>	14.77
				<i>Fuel</i>	15.11			<i>Fuel</i>	13.99
			<i>Fear</i>	13.36			<i>Fear</i>	12.39	
Margen de Contribución (%)	<i>Traditional</i>	<i>Cake</i>	34	<i>Fast</i>	46	<i>Cake</i>	33	<i>Fast</i>	52
	<i>Low End</i>	<i>Cedar</i>	39	<i>Feat</i>	55	<i>Cedar</i>	54	<i>Feat</i>	63
	<i>High End</i>	<i>Cid</i>	30	<i>Fist</i>	36	<i>Cid</i>	34	<i>Fist</i>	38
	<i>Performance</i>	<i>Coat</i>	24	<i>Foam</i>	25	<i>Coat</i>	25	<i>Foam</i>	31
	<i>Size</i>	<i>Cure</i>	25	<i>Fume</i>	24	<i>Cure</i>	24	<i>Fume</i>	31
	<i>Traditional / Low End</i>	<i>Cub</i>	21	<i>Faith</i>	31	<i>Cub</i>	27	<i>Faith</i>	35
				<i>Fuel</i>	23			<i>Fuel</i>	30

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

4.3.4.3 Recursos Humanos

En la figura 51, se puede apreciar los gastos e índices correspondientes al área de Recursos Humanos. La estrategia de inversión en capacitación y reclutamiento busca que esta se vea reflejada en tener un menor índice de rotación de personal y a su vez, ir incrementando el índice de productividad.

Se puede considerar que durante los años 2024 y 2025 la estrategia fue parcialmente exitosa, ya que en efecto se logró una reducción en el índice de rotación de personal, pero en el de productividad se mantuvo el mismo resultado. Además, al comparar este mismo presupuesto con el competidor líder, *Ferris*, se hace evidente una diferencia sustancial el capital asignado a estos rubros.

La estrategia del departamento que se implementó desde un inicio sigue siendo la de asignar presupuesto en ambos rubros: reclutamiento y capacitación, que si se siguen haciendo de manera constante contribuirán a la estrategia genérica de *Chester*. Se puede observar un incremento en el índice de productividad de *Chester*, de 5.1%, y una reducción en la rotación de personal de 1.1%. Estos son resultados muy positivos que contribuyen al desempeño general de la empresa por lo cual continuará invirtiendo en ellos en siguientes años, en niveles muy similares. *Ferris* ha estado asignando continuamente presupuestos altos tanto en reclutamiento como en horas entrenamiento, y para el año 2025 logró un índice de productividad ya del 113% y de rotación de personal del 6.7%, en ambos casos son mejores resultados comparados con el 2024.

Figura 51. Resultados de gastos del departamento de Recursos Humanos (anual) y comparativa con el líder

	2024		2025	
	<i>Chester</i>	<i>Ferris</i>	<i>Chester</i>	<i>Ferris</i>
Complemento 1er tiempo (# empleados)	654	643	536	604
Complemento tiempo extra (# empleados)	37	179	106	135
Complemento total (# empleados)	691	822	642	739
Tiempo extra (%)	0	0.1	0	0.1
Rotación de personal (%)	8.6	6.8	7.5	6.7
Nuevos empleados (# empleados)	59	56	48	50
Gasto de reclutamiento (\$)	3500	5000	3500	5000
Horas de entrenamiento (Cantidad Horas)	35	80	60	80
Índice de productividad (%)	101.9	108	107	113
Costos de reclutamiento (\$)	266	336	280	298
Costos de entrenamiento (\$)	484	1315	770	1182
Costo total de administración de RRHH (\$)	1745	1691	1233	1985

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

En cuanto a reclutamiento y entrenamiento que permitan mayor eficiencia y menor rotación de personal, se estará evaluando el nivel de incremento en gasto para los siguientes ejercicios al igual que las horas de entrenamiento, ya que, aunque no se ha invertido los mismos montos que el líder, si se han visto mejoras significativas que continuarán siendo prioridad para *Chester*.

4.3.5 TQM

Los resultados de las inversiones en *TQM* para el bienio 2024-2025 fueron el detonante principal para la reducción en los tiempos de investigación y desarrollo de los productos. Como se aprecia en la figura 52, en el año 2024 se invirtieron cantidades moderadas en las áreas de *Concurrent Engineering*, *UNEP Green Programs*, *Quality Function Deployment Effort*, *CCE/6 Sigma Training* y *GEMI TQEM Sustainability Initiatives*. Para el año 2025 se invirtió en los mismos proyectos, pero se incrementó el monto en un 50%.

Figura 52: Inversiones en TQM de Chester en los años 2024 y 2025 y competencia

	2024		2025	
	<i>Chester</i>	<i>Líder - Ferris</i>	<i>Chester</i>	<i>Líder - Ferris</i>
Gasto en iniciativas procesos (\$)				
<i>CPI Systems</i>	0	1500	0	1500
<i>VendorJIT</i>	0	1500	0	1500
<i>Quality Initiative Training</i>	0	1500	0	1500
<i>Channel Support Systems</i>	0	1500	0	1500
<i>Concurrent Engineering</i>	1000	1000	1000	1500
<i>UNEP Green Programs</i>	750	1500	1000	1500
Gastos en iniciativas TQM (\$)				
<i>Benchmarking</i>		1500	1000	1500
<i>Quality Function Deployment Effort</i>	750	1500	1000	1500
<i>CCE/6 Sigma Training</i>	750	1500	1000	1500
<i>GEMI TQEM Sustainability Initiatives</i>	750	1500	1000	1500
Total Expenditures	4000	14500	6000	15000

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

Chester fue la compañía que menos invirtió en proyectos de TQM, lo anterior debido a la delicada situación financiera en la que se encontraba al inicio del año 2024, por lo que se optó por ser conservadores y asignar recursos a áreas que se reflejaran directamente en el aumento de las ventas. No obstante, se decidió que es primordial aumentar la inversión gradualmente para ver mejores resultados. En la figura 53 se muestra el beneficio que las inversiones en los proyectos mencionados anteriormente le generaron a *Chester* comparado contra el líder *Ferris*.

Figura 53: Porcentajes de ahorro por iniciativas de TQM de Chester en 2024 y 2025 y competencia

	2024		2025	
	<i>Chester</i>	<i>Líder - Ferris</i>	<i>Chester</i>	<i>Líder - Ferris</i>
Impacto Acumulado (%)				
Reducción en costos de materiales	0.14	5.03	1.5	11.35
Reducción en costos de mano de obra	0.09	6.21	1.05	13.57
Reducción en tiempos de investigación y desarrollo	9.25	27.25	33.48	40.01
Reducción en costos de administración	0	43.11	8.44	60.02
Incremento en la demanda	0.19	6.63	2.1	14.04

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

Los beneficios han sido marginales en todas las áreas menos en los tiempos de investigación y desarrollo, pero al continuar o incrementar las inversiones en los proyectos mencionados previamente los efectos son acumulativos.

El líder en inversiones en *TQM* es *Ferris*, invirtiendo lo máximo posible antes de que los beneficios sean decrecientes, lo anterior le permite que los ahorros que genera como producto de los proyectos sean sustanciales. Es decir, en cada uno de los años, *Ferris* gastó \$15,000 en los programas de *TQM*, aunque se prevé que en siguientes años comience a reducir. Esto representa una amenaza para *Chester* ya que le da mucho más margen de maniobra en los precios con los que puede salir a mercado, por lo anterior es importante continuar y aumentar, en medida de lo posible, las cantidades a invertir.

4.4 Conclusiones

El año 2024 representó un punto de inflexión importante para *Chester*, ya que era necesario que las inversiones hechas en el área de mercadotecnia rindieran frutos y se reflejaran con un aumento en el nivel de ventas. Si bien se incurrió en una pérdida neta, los resultados en las áreas de mercadotecnia y producción fueron los esperados, controlando los niveles de inventario y cerrando la brecha entre los competidores.

Para el año 2025 los resultados fueron prometedores, ya que se comienzan a ver los frutos de las decisiones de años anteriores y, la compañía comienza a tener la posibilidad de tomar medidas preventivas en todas sus áreas en lugar de reactivas. Con esto se pretende anticiparse a los movimientos de la industria para en caso de que sea necesario reaccionar, se haga con el menor esfuerzo y recursos posibles.

Las principales áreas de oportunidad para los próximos años son la reducción de costos, y por ende el aumento en el margen de contribución y utilidades de *Chester*. Si bien el nivel de

apalancamiento dejó de ser el ideal, aun es sano. Esto permite a la compañía financiar mejoras en planta y obtener recursos para invertir en proyectos de *TQM*. Evaluando los resultados que se han logrado hasta este periodo, *Chester* buscará consolidar su posición dentro de la industria, y si es posible, mejorar sus resultados para acercarse lo más posible al líder.

CAPÍTULO 5

ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA Y RESULTADOS OPERATIVOS

2026 - 2027

5.1 Introducción

Durante este capítulo se analizan los resultados de *Chester* y sus competidores durante el bienio 2026 y 2027, tomando en cuenta los objetivos planeados en el *BSC* así como los parámetros importantes de cada una de las áreas, además se detectan áreas de oportunidad y mejora así como los planes para los próximos años.

5.2 Análisis de la industria

Dentro de este bloque se estarán analizando los resultados de los competidores de *Chester*, con el fin de evaluar su desempeño y realizar los ajustes necesarios en los siguientes periodos, usando como base el *BSC* de la industria. Por otro lado, se siguen monitoreando sus movimientos para determinar sus estrategias genéricas.

5.2.1 BSC General

Por segundo periodo consecutivo, *Chester* se encuentra a la mitad de la tabla de evaluación, con varias oportunidades de mejora como se puede observar en la figura 54.

Figura 54. Resultados de BSC de las empresas durante 2026 y 2027

Empresa	2026	2027	Recap	Total
<i>Andrews</i>	94	91	129	574
<i>Baldwin</i>	71	69	106	490
<i>Chester</i>	85	83	121	511
<i>Digby</i>	80	83	98	485
<i>Erie</i>	85	77	105	518
<i>Ferris</i>	98	98	194	687
Posibles	100	100	240	1000

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

Al terminar 2027, *Chester* logró obtener 83% de los puntos disponibles, lo cual muestra un gran avance en comparación con el bienio anterior. Se observan como principales áreas de oportunidad el apartado de ganancias, conocimiento de cliente y rotación de personal.

Ferris continúa como líder de la industria, siguiendo su estrategia como amplio diferenciador y habiendo posicionado ya sus ocho productos en el mercado, incluyendo tres nuevos, uno para cada segmento de la gama alta, *High End*, *Size* y *Performance*. Su gran penetración en el mercado, así como la optimización de procesos que les permite conservar altos márgenes de ganancia son claves para su éxito.

Por otro lado, continuando con la tendencia del periodo anterior, *Andrews* conserva el segundo lugar, también con ocho productos ya muy bien posicionados en el mercado, sigue una estrategia muy parecida a la de *Ferris*, como amplio diferenciador, sin embargo, la optimización de sus procesos no ha sido tan eficiente, por lo cual sus márgenes de contribución aún no son tan altos.

Erie continúa en tercer lugar continuando con su estrategia como líder en costos, pero introduciendo dos productos nuevos, llegando a un total de ocho, que ayudarán a ampliar su participación de mercado. Su estrategia de ampliar la inversión en reducción de costos sigue dando frutos en sus márgenes de contribución. .

Por su parte, *Digby* continúa con su estrategia como líder en costos, intentando reducir sus costos variables y sus precios para tener un mejor posicionamiento en el mercado. Su producto más nuevo, *Damay*, entra a *Performance*, intentando tomar un mayor porcentaje de los mercados de nicho, así como lo está haciendo con su producto *Dumbo* en *Size*.

Al igual que en el periodo anterior, *Baldwin* sigue con su estrategia como diferenciador enfocado, con presencia únicamente en los segmentos *Traditional*, *Low End* y *High End*. Sus ventas no han mejorado significativamente, por lo cual sus ganancias no son significativas.

5.2.2 BSC Chester 2026 – 2027

A continuación, se muestra la figura 55, la cual presenta de manera visual los resultados del BSC de *Chester*. Los indicadores cuyo puntaje estuvo por debajo del objetivo son los siguientes:

- Precio de la acción: durante este periodo se logró casi duplicar el puntaje del precio de la acción, llegando a 77.5%. Sin embargo, aún no se cumple el objetivo, debido principalmente a las pocas utilidades que se están generando.
- Utilidades: a diferencia del periodo anterior, en este ya existen utilidades demostrables. Desafortunadamente, aún no se logra el objetivo, debido a los costos variables. El enfoque para lograr dicho objetivo será, durante el próximo año, reducir los costos y aumentar las ventas utilizando mayor presupuesto para ventas y promoción, lo cual ayudará también a cumplir el indicador de conocimiento de cliente.
- Costos de inventario agotado: en este periodo, se presentaron costos de inventario agotado principalmente debido a los productos *Cod* y *Cub*, de *Traditional* y *Low End*, respectivamente. Esto se debe a la poca capacidad de planta que se tiene actualmente en ambas plantas, ya que son nuevas, compitiendo en mercados cuya demanda es bastante alta. Se planea incrementar producción de ambos sensores para próximos años.

Figura 55. Resultados de BSC de Chester durante 2026-2027

Criterio	2026			2027		
	Objetivo	Real	Evaluación	Objetivo	Real	Evaluación
Precio de la acción	8	6	75.00%	8	6.2	77.50%
Utilidades	8	3.8	47.50%	8	2.6	32.50%
Apalancamiento	8	8	100.00%	8	8	100.00%
Margen de contribución	4	5	125.00%	4	5	125.00%
Utilización de la planta	5	5	100.00%	5	5	100.00%
Días de capital de trabajo	5	5	100.00%	5	5	100.00%
Costos de inventario agotado	5	4.7	94.00%	5	2.7	54.00%
Costo de mantenimiento de inventario	4	5	125.00%	3	5	166.67%
Criterios de compra del consumidor	5	5	100.00%	5	5	100.00%
Conocimiento del cliente	4	3.2	80.00%	4	3.6	90.00%
Accesibilidad del cliente	4	5	125.00%	4	5	125.00%
Productos disponibles	5	2.9	58.00%	5	2.9	58.00%
Gastos de venta y administración	5	3.6	72.00%	5	4.4	88.00%
Rotación de empleados	6	4.3	71.67%	7	4.2	60.00%
Productividad	7	7	100.00%	7	7	100.00%
TQM: Reducción de costos de material	3	3	100.00%	3	3	100.00%
TQM: Reducción de tiempos de desarrollo	3	3	100.00%	3	3	100.00%
TQM: Reducción de costos administrativos	3	2.9	96.67%	3	2.8	93.33%
TQM: Incremento de demanda	3	2.9	96.67%	3	3	100.00%

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

- Conocimiento del cliente: Al finalizar 2027, se logra llegar a un 90% de conocimiento de cliente, a diferencia del 70% que se mostraba en 2025. Sin embargo, es necesario continuar los esfuerzos de inversión en promoción y ventas para lograr el 100% durante el próximo año.
- Productos disponibles: Actualmente, *Chester* cuenta con siete productos, los cuales se planean posicionar en el mercado durante el próximo periodo para aumentar este métrico.

- Gastos de venta y administración: Al finalizar este periodo se logra llegar al 88%, lo cual demuestra el avance que se ha tenido gracias a la inversión en procesos de *TQM*. Se plantea continuar con dicha inversión, poniendo especial atención a los proyectos que demuestren una mejora en la reducción de gastos.
- Rotación de empleados: *Chester* no ha logrado estabilizar el métrico de rotación de personal, por lo cual se plantea aumentar el presupuesto asignado a reclutamiento para poder lograr el objetivo propuesto.
- *TQM*: Reducción de costos administrativos: Este métrico está directamente relacionado con los gastos de venta y administración, mencionados previamente. Este objetivo se logrará aumentando la inversión en *TQM*, como ya ha sido mencionado.

Los resultados durante este periodo fueron satisfactorios, se considera que las acciones tomadas en el departamento de producción han ayudado a que el indicador de utilidades mejore un poco. Adicional a lo anterior, el margen de contribución es bastante elevado y los niveles de ventas, a pesar de contar únicamente con siete productos, son aceptables. Se considera el impacto negativo que tiene la falta de inventario en los segmentos en donde *Chester* no busca ser líder, y se planea aumentar la capacidad para los próximos años.

5.3 Análisis de resultados

En esta sección, se presentan y analizan los resultados por departamento operativo para los años 2026 y 2027. Como los bienios anteriores, se compara con los competidores más importantes del mercado con el objetivo de ver los resultados alcanzados con las tácticas aplicadas y tomar decisiones para siguientes años operativos.

5.3.1 Investigación y Desarrollo y Mercadotecnia 2026 – 2027

El análisis de resultados obtenidos en ambos años operativos se presenta por segmento de mercado y producto, además su comparativa contra el competidor más cercano o el líder del ejercicio y segmento.

En la figura 56 correspondiente al año operativo 2026, se muestran las especificaciones de cada producto por segmento de venta, así como su precio, y la fecha de revisión como el de la competencia o líder del mercado en específico.

Figura 57. Especificaciones técnicas de cada producto por segmento Chester y competencia líder año 2026

Segmento y Producto Métrico	Low End			Traditional		High End			Performance			Size		
	Chester Cedar	Chester Cub	Ferris Feat	Chester Cake	Ferris Fast	Chester Cid	Ferris Fist	Ferris Faith	Chester Coat	Ferris Foam	Ferris Fuel	Chester Cure	Ferris Fume	Ferris Fear
Fecha de revisión del producto	12/20/2026	1/26/2026	12/20/2026	6/27/2026	10/7/2026	6/30/2026	6/30/2026	6/11/2026	6/17/2026	6/17/2026	6/17/2026	6/17/2026	6/17/2026	6/14/2026
MTBF	14,000	17,000	17,000	18,000	19,000	25,000	25,000	25,000	27,000	27,000	27,000	20,000	21,000	21,000
Desempeño	3	6.4	5.7	8.5	8.3	13.4	13.4	13.6	14.4	14.6	14.7	7.5	7.7	7.8
Tamaño	17	13.6	14.3	11.5	11.8	6.6	6.6	6.3	12.5	12.3	12.2	5.6	5.4	5.3
Precio (\$)	18.00	22.50	17.95	26.50	26.14	37.90	37.27	37.89	32.90	32.28	32.88	31.80	32.27	32.89

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

Siguiendo la estrategia de lanzar al mercado productos con mejoras de especificaciones lo más temprano posible, *Chester* logró presentar a los clientes artículos de características muy similares a las del líder, *Ferris*. Solo en *Low End*, *Chester* cuenta con dos sensores con especificaciones diferentes, *Cub* termino su transición de *Traditional* a *Low End*, por lo que sus especificaciones están por encima de las de *Feat* de *Ferris* y de *Cedar*, esto está acorde con la estrategia prevista para este segmento. A continuación, en la figura 58 se muestran los resultados para el año 2027.

De acuerdo con los tiempos que el departamento de investigación y desarrollo, se lanzaron productos con mejoras tratando de llegar al punto ideal. Alcanzando el objetivo de que en todos los segmentos las especificaciones son muy similares al líder. En este año 2027, en *Low End*, se mejoró el sensor *Cedar*, para más cercano al punto ideal y se empezó a mercadear *Cod*, en *Traditional*, cuyas especificaciones están aún por debajo de las de la competencia *Fast*.

Figura 58 Especificaciones técnicas de cada producto por segmento Chester y competencia líder año 2027

Segmento y Producto Métrico	Low End			Traditional			High End			Performance			Size		
	Chester Cedar	Chester Cub	Ferris Feat	Chester Cake	Chester Cod	Ferris Fast	Chester Cid	Ferris Fist	Ferris Faith	Chester Coat	Ferris Foam	Ferris Fuel	Chester Cure	Ferris Fume	Ferris Fear
Fecha de revisión del producto	7/31/2027	1/26/2026	12/20/2026	8/22/2027	2/3/2027	2/3/2027	6/11/2027	8/14/2027	7/2/2027	6/11/2027	6/14/2027	6/14/2027	6/14/2027	6/14/2027	6/12/2027
MTBF	17,000	17,000	17,000	19,000	17,000	19,000	25,000	25,000	25,000	27,000	27,000	27,000	20,000	21,000	21,000
Desempeño	4.7	6.4	5.7	9.2	8.5	9	14.3	14.5	14.6	15.4	15.6	15.7	8.4	8.4	8.5
Tamaño	15.3	13.6	14.3	10.8	11.5	11.1	5.7	5.5	5.4	11.8	11.7	11.6	4.6	4.4	4.3
Precio (\$)	17.90	19.99	17.10	25.90	26.00	25.34	37.80	36.57	36.67	32.40	31.58	31.58	31.80	31.58	31.68

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

A continuación, se presenta la figura 59, con los resultados de ventas del año 2026, se detalla por cantidad, cuota de mercado, posición de liderazgo en el segmento y gastos y resultados de mercadotecnia.

En 2026, *Chester* gastó 6% más en promoción, pasando de \$10,250 a \$11,450, distribuidos de la siguiente manera: *Low End* \$4,000, *Traditional* \$2,200, *High End* \$1,950, *Performance* y *Size* con \$2,000 cada uno, que a su vez obtuvo los siguientes resultados de reconocimiento de marca 81% para *Cedar*, 47% para *Cub*, ambos en *Low End*, 81% en *Traditional*, 80% en *High End*, 79% en *Performance* y 74% en *Size*. Es decir, también en este año, se logró mejorar este indicador en todos los mercados.

En lo que se refiere a ventas, el incremento de gasto fue de 18% en 2026 comparado con el año 2025. En este año el total sumó \$12,226 distribuidos de la siguiente manera: *Low End* \$4,890, *Traditional* \$2,445, *High End* \$1,223, *Performance* y *Size* cada uno con \$1,834 que a su vez obtuvo los siguientes resultados de accesibilidad de producto 91%, 99%, 87%, 81% y 80% respectivamente. También en este sentido, el capital asignado trajo beneficios en el posicionamiento con el cliente, y de manera específica, en *Traditional* y *Low End*, se tienen resultados muy similares a los de *Ferris*.

Figura 59. Resultados de departamento 2026, Investigación y Desarrollo y Mercadotecnia

Segmento y Producto	Low End			Traditional		High End			Performance			Size		
	<i>Chester Cedar</i>	<i>Chester Cub</i>	<i>Ferris Feat</i>	<i>Chester Cake</i>	<i>Ferris Fast</i>	<i>Chester Cid</i>	<i>Ferris Fist</i>	<i>Ferris Faith</i>	<i>Chester Coat</i>	<i>Ferris Foam</i>	<i>Ferris Fuel</i>	<i>Chester Cure</i>	<i>Ferris Fume</i>	<i>Ferris Fear</i>
Métrico														
Unidades vendidas (Cantidad)	2504	413	3276	1551	1900	594	896	706	527	709	580	469	629	469
Cuota de mercado (%)	16	3	21	14	17	11	17	13	11	15	12	10	14	10
Posición de liderazgo por cuota de mercado (Ranking)	3	7	1	3	1	7	1	3	7	1	6	6	1	7
Inventario (Cantidad)	316	74	629	54	97	0	5	82	0	127	580	0	41	57
Precio unitario al público (\$)	18	22.5	17.95	25.99	26.14	37.9	37.27	37.89	32.9	32.38	32.88	31.8	32.27	32.89
Reconocimiento de marca (%)	81	47	87	81	87	80	86	70	79	83	69	74	82	67
Accesibilidad del producto (%)	91	91	97	99	98	87	100	100	81	100	100	80	100	100
Calificación del cliente (Encuesta)	19	5	32	57	57	54	71	57	55	71	59	68	86	67
Gasto de promoción (\$)	2200	1800	2500	2200	2500	1950	2450	2200	2000	2200	2000	2000	2200	2000
Gasto de ventas (\$)	3056	1834	2448	2445	2312	1223	1768	1360	1834	1632	1224	1834	1632	1224

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

La asignación de los gastos de mercadotecnia para este período se realizó enfocándose también en la estrategia de *Chester*, dando mayor preferencia a los segmentos *Low End* y *Traditional*, sin dejar de tener en cuenta a los demás mercados.

Ferris por su cuenta, gasto 48% más que *Chester* en promoción y 11% más en ventas, al tener mayor oferta de sensores en casi todos los segmentos, requiere mayor presupuesto para los distintos productos. Respecto a la comparativa específica de *Ferris* y su gasto del año anterior, en 2026 incremento casi en 20% su gasto de promoción y 11% el de ventas. Se puede observar que *Chester* tuvo resultados muy positivos en *Low End*, ya que el volumen combinado de *Cake* y *Cub* representa un 19% de ventas del mercado, lo que significa un crecimiento del 2% respecto el año pasado, aunque *Ferris* se colocó como el líder con el 21% de ventas. En *Traditional*, *Chester* también logró subir una posición en la cuota de mercado, ya que en 2025 cerró con 12% con su producto *Cake* y ahora en 2026 alcanzó 14%. También es en este segmento se logró reducir el inventario acumulado de *Cake*, de 318 unidades a 54, que fue un problema en el periodo pasado, *Ferris* queda como líder con el 17% de ventas, un punto porcentual más que el ciclo anterior.

En *High End*, *Chester* acaparó el 11% del mercado lo que representó un crecimiento de un punto porcentual respecto a 2025, *Ferris* sumó un total de 30% de ventas con sus dos sensores, esto es un decrecimiento del 3% comparado con el año anterior. En *Performance*, se perdió el 4%, aunque también *Ferris* perdió 3% de cuota, aún con la participación de dos productos, ya que *Andrews* ganó el 13% de ventas, siendo el segundo lugar de este segmento con *Adam*. Un caso similar se presenta en *Size*, donde *Chester* perdió un punto porcentual respecto al ciclo anterior, representando en 2026 el 10% de ventas y el sexto competidor, mientras que *Ferris* posicionó a *Fuel* y *Fear*, llegando a 24% del mercado, es decir, un decrecimiento del 1%.

En cuanto a la propuesta de precios, *Chester* no logró ser líder de precios en todos los segmentos, para este 2026, en *Low End* logró tener un producto con el precio más bajo y en *Traditional* fue 0.5% más barato que *Ferris*, en *Size*, *Cure* fue 1.4% más barato que *Fume*, el

artículo más económico de *Ferris*. Es de importancia notar que el líder de *Performance* y *High End* en cuanto a precio *Ferris*, quien logró ofertar al menos un producto a menor cantidad que *Chester*, y es posible que sigan una estrategia similar el año siguiente, aunque en estos dos segmentos, *Chester* no pretenda continuar una presencia fuerte.

En la figura 60 se presentan los mismos métricos y resultados, para el 2027.

Figura 60. Resultados de departamento 2027, Investigación y Desarrollo y Mercadotecnia

Segmento y Producto Métrico	Low End			Traditional			High End			Performance			Size		
	<i>Chester Cedar</i>	<i>Chester Cub</i>	<i>Ferris Feat</i>	<i>Chester Cake</i>	<i>Chester Cod</i>	<i>Ferris Fast</i>	<i>Chester Cid</i>	<i>Ferris Fist</i>	<i>Ferris Faith</i>	<i>Chester Coat</i>	<i>Andrews Aft</i>	<i>Digby Dot</i>	<i>Chester Cure</i>	<i>Digby Dune</i>	<i>Erie Egg</i>
Unidades vendidas (Cantidad)	2361	668	3747	1861	495	1967	594	962	818	613	755	749	540	675	654
Cuota de mercado (%)	14	4	22	15	4	16	9	15	13	11	13	13	10	12	12
Posición de liderazgo por cuota de mercado (Ranking)	5	8	1	2	8	1	7	1	3	7	1	2	9	1	2
Inventario (Cantidad)	727	0	58	75	0	247	0	149	0	35	172	59	29	675	163
Precio unitario al público (\$)	17.9	19.99	17.1	25.9	26	25.34	37.8	36.57	36.67	32.4	31.75	32	31.8	32	31.39
Reconocimiento de marca (%)	84	62	91	84	47	91	83	90	78	83	86	85	78	82	81
Accesibilidad del producto (%)	97	97	100	100	100	100	91	100	100	88	98	100	87	100	100
Calificación del cliente (Encuesta)	50	16	46	60	22	54	52	70	63	60	74	74	73	90	88
Gasto de promoción (\$)	2200	2200	2800	2200	1400	2800	1950	2550	2500	2000	2200	2000	2000	2000	2200
Gasto de ventas (\$)	2322	1935	1980	2322	1935	1870	1290	1430	1100	1548	1581	2372	1548	2076	1947

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

Para el presupuesto de 2027, *Chester* incrementó en 14% la promoción, llegando a \$13,950, distribuidos de la siguiente manera: *Low End* \$4,400, *Traditional* \$3,600, *High End* \$1,950, *Performance* \$2,000 y *Size* también con \$2,000 logrando conocimiento del cliente de las siguientes cantidades, 84% *Cedar* y 62% *Cub* de *Low End*, 84% *Cake* y 47% *Cod* de *Traditional*, 83% *High End*, 83% *Performance* y 78% *Size*, todos mejorando con respecto al año anterior.

En lo que se refiere a gasto de ventas, el incremento fue del 5%. Se estudio también que la asignación de presupuesto en este sentido fuera lo más redituable posible. El total de capital asignado sumó \$12,900 distribuidos de la siguiente manera: *Low End* \$4,257, *Traditional* \$4,257, *High End* \$1,290, *Performance* y *Size* cada uno con \$1,548; alcanzando accesibilidad de 97%, 100%, 91%, 88% y 87% respectivamente. Se han logrado los mejores resultados en los segmentos prioritarios para *Chester*.

Por su parte *Ferris*, gasto 36% más que *Chester* en promoción y 11% más en ventas, y contra sí mismo, incrementó 5% en ambos rubros respecto a 2026, ya que en los segmentos donde tienen más de un producto, requieren un mayor gasto de mercadotecnia, aunque hay un punto donde los incrementos resultan en beneficios marginales, es decir, el gasto acumulado asignado a estas estrategias, así como los resultados de reconocimiento de marca y accesibilidad de producto había llegado a sus puntos máximos y por lo tanto ya no era viable incrementarlo.

En cuanto a participación, se puede observar que *Chester* continuó mejorando su posición en *Traditional*, siendo el líder ya que el volumen combinado de *Cake* y *Cod* representa un 19% de ventas del mercado, recuperando a posición que tenía en 2025 con los dos sensores, seguido de *Ferris* con el 16%, que perdió un punto de participación. En *Low End*, *Chester* tuvo el 18% es decir 1% menos que el ciclo anterior, *Ferris* aún permanece como líder con el 22% de cuota, creciendo 1%.

En *High End*, *Chester* tuvo el 9% del mercado, *Ferris* con sus dos productos, acaparó un total de 28%, perdiendo 2% comparado con el año anterior. *Andrews* mantuvo el 13% del volumen de segmento y su producto *Adam2*, aportó 12%, es decir, en conjunto *Andrews* tuvo el 25% de los sensores vendidos en este segmento.

Tanto en *Performance* como en *Size*, *Chester* mantuvo el mismo porcentaje de participación de ventas que el año anterior, es decir, el 11% y 10% respectivamente. *Ferris* perdió 1% de su cuota en el primer mercado y mantuvo el mismo 25% en el segundo, esto respecto al año 2026.

En el aspecto de propuesta de precios, *Chester* los mantuvo más bajos que los de *Ferris* en los segmentos prioritarios, *Low End* y *Traditional*. En los demás, debido también a la variedad de productos, *Ferris* si tuvo en cada uno, al menos un producto con un valor más bajo que *Chester*. La estrategia de esta última para dichos sectores es mantener especificaciones muy cercanas a las ideales para los clientes, precios competitivos y poder retener una participación de cada segmento aún significativa.

5.3.2 Análisis Financiero *Chester* 2026 – 2027

Los resultados financieros para los años 2026 y 2027 muestran como las empresas se han desempeñado contra sus respectivas estrategias. Los indicadores revelan resultados sólidos para cada una y se ha incrementado el trecho entre los líderes y el resto. En la figura 61 se muestran los nuevos resultados, después del cierre de los seis primeros periodos.

Para *Chester* los resultados de ambos años fueron satisfactorios para la estrategia que se ha estado ejecutando. Las decisiones que se han tomado año con año han consolidado y el posicionamiento que se está buscando. Desde el bienio anterior ya se empezaba a ver una mejora en los resultados financieros.

Durante los periodos 2026 y 2027 *Ferris* se siguió consolidando como líder en varios indicadores los cuales se analizan a continuación. Los resultados *Chester* como se ha comentado anteriormente han mejorado año con año, sin embargo, están muy lejos de alcanzar a líder.

Ferris tuvo un crecimiento en sus ventas de casi \$15 millones año contra año, cerrando el 2027

con \$261,254,832. La diferencia entre ambas organizaciones incremento este año en \$85 millones con un total de ventas para *Chester* de \$176,195,333, logrando un aumento solo del 11% de ventas año contra año. Esto los posicionó en el quinto lugar de la competencia para el cierre del 2027.

Figura 61: Indicadores Financieros Chester vs líder de mercado

Indicadores Financieros			
Indicador	Empresa	2026	2027
Ventas	Andrews	\$ 206,117,960.00	\$ 226,120,321.00
	Baldwin	\$ 134,289,161.00	\$ 146,472,782.00
	Chester	\$ 158,448,791.00	\$ 176,195,333.00
	Digby	\$ 164,545,857.00	\$ 189,510,993.00
	Erie	\$ 182,821,864.00	\$ 213,640,585.00
	Ferris	\$ 246,365,011.00	\$ 261,254,832.00
Margen de Contribucion	Andrews	38.10%	37.10%
	Baldwin	35.10%	34.10%
	Chester	43.20%	44.00%
	Digby	42.90%	42.20%
	Erie	42.10%	39.30%
	Ferris	46.70%	45.50%
Utilidad acumulativa	Andrews	\$ 13,150,043.00	\$ 28,421,734.00
	Baldwin	\$ 20,205,845.00	\$ 22,149,109.00
	Chester	\$ 8,987,786.00	\$ 16,447,173.00
	Digby	\$ 219,153.00	\$ 12,802,098.00
	Erie	\$ 8,787,092.00	\$ 14,102,920.00
	Ferris	\$ 40,808,280.00	\$ 68,032,345.00
Liquidez	Andrews	-\$ 1,144.00	\$ 11,667.00
	Baldwin	\$ 3,737.00	\$ 24,284.00
	Chester	-\$ 7,867.00	\$ 14,732.00
	Digby	\$ 26,138.00	\$ 6,616.00
	Erie	-\$ 2,055.00	-\$ 10,146.00
	Ferris	\$ 3,489.00	\$ 22,176.00
Inventario	Andrews	\$ 21,743.00	\$ 10,197.00
	Baldwin	\$ 11,427.00	\$ 7,602.00
	Chester	\$ 3,905.00	\$ 6,915.00
	Digby	\$ 582.00	\$ 3,782.00
	Erie	\$ 5,165.00	\$ 9,844.00
	Ferris	\$ 12,787.00	\$ 10,839.00
Deuda	Andrews	\$ 125,230.00	\$ 140,696.00
	Baldwin	\$ 135,900.00	\$ 165,931.00
	Chester	\$ 123,059.00	\$ 155,340.00
	Digby	\$ 114,689.00	\$ 140,162.00
	Erie	\$ 124,497.00	\$ 151,101.00
	Ferris	\$ 223,393.00	\$ 254,525.00

Nota: Creacion propia con datos de Capsim (2021)

El liderazgo dentro del indicador de margen de contribución para los dos periodos fue *Ferris* acumulando ya cuatro años siendo el líder obteniendo un 46.7% y 45.5% para 2026 y 2027 respectivamente. *Chester* ha mantenido una tendencia al alza desde el 2022 cerrando este último

año en 44% posicionándose como segundo lugar dentro de este métrico. Reflejando el buen desempeño que ha tenido la empresa dentro de la estrategia que está siguiendo.

Con respecto a la utilidad acumula después de obtener el nivel más bajo en el 2023 los resultados han sido positivos de manera constante sin embargo no con el mejor porcentaje de incremento. Para el cierre del 2027 *Chester* alcanzó a obtener utilidades acumuladas por \$16,447,173 posicionándose en el cuarto lugar. En la parte de liquidez se pudo recuperar de la baja que tuvo durante 2026 para cerrar en 2027 con una mejora total de \$22,599 quedando en la tercera posición contra el resto de las empresas. En la parte de inventario también se muestra un progreso contra los dos años previos al 2027 donde cierra con \$6,915, quedando como tercero en este indicador. Aunque es un buen resultado los costos de inventario prácticamente de duplicaron contra el 2026.

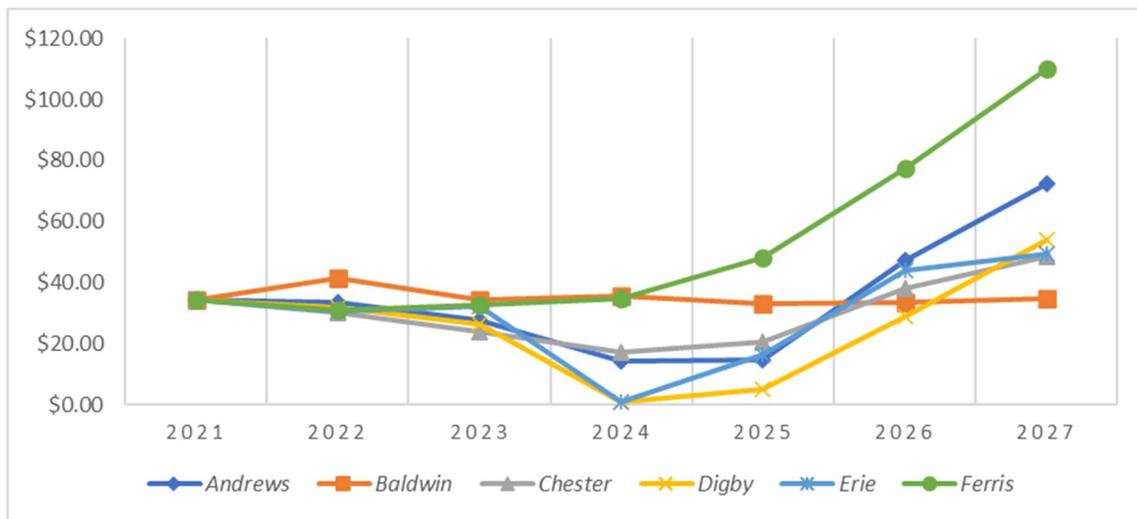
Con respecto a los indicadores de rentabilidad, se está viendo una competencia muy fuerte por el liderazgo entre *Andrews* y *Ferris* quienes se están disputando diferentes indicadores. En el caso del ROS *Ferris* fue líder absoluto durante los últimos dos periodos con 8% y 10.2% respectivamente. *Andrews* fue líder ambos años con respecto al ROA con 10.6% para el 2026 y un 10.9% para el 2027. Con respecto al ROE se distribuyeron entre ambos el liderazgo en el periodo. *Andrews* en el 2026 con un 23.3% y *Ferris* en el 2017 logro un 25.4%. *Chester* aunque ha logrado buen desempeño en estos tres indicadores ha quedado por debajo de los líderes cerrando el 2027 con ROS de 4.2%, ROA de 4.8% y un ROE de 12.4%.

Como se ha podido ver en los periodos anteriores los resultados que se revisan previamente en los diferentes indicadores afectan el desempeño de las acciones de cada una de las empresas, esto se puede confirmar en la figura 62. *Ferris* sigue con un paso muy firme consolidando cada periodo el liderazgo de su acción contra la competencia cerrando el 2027 con

un valor de \$110.13, aproximadamente \$40 por encima de su más cercano competidor, *Andrews*. *Chester* por su parte cerró el 2027 con el valor de su acción en \$48.67 posicionándose solo por arriba de *Baldwin* que cerró en \$34.73.

Desde 2025 al precio de la acción ha ido al alza en general, sin embargo, *Ferris* ha sido el líder absoluto desde el 2024 con un porcentaje de incremento año con año por arriba de cualquier otra de las empresas.

Figura 62: Valor de la Acción



Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

En conclusión, las decisiones tomadas para el 2026 y 2027 por *Chester* siguen teniendo un impacto positivo en la parte financiera, ayudando a que el mercado siga teniendo confianza en la forma en la que se ha estado ejecutando la estrategia. La diferencia contra el líder sigue incrementándose año con año, sin embargo, está logrando el objetivo de posicionarse de manera adecuada en el mercado de acuerdo con la estrategia.

5.3.3 Operaciones, calidad y recursos humanos

En este apartado, se presentan, analizan y comentan los métricos y resultados de las áreas de operaciones, calidad y recursos humanos para los dos años que comprenden el bienio 2026 y 2027. En cada subsección se describe el proceso de decisión por cada departamento, así como una evaluación de resultados.

5.3.4 Administración de la capacidad y utilización de planta

Aquí se presentan datos del departamento de producción en las áreas específicas de capacidad y utilización de la planta, se hará una comparación contra los competidores más cercanos a *Chester*, que nuevamente ha sido *Ferris*.

En la figura 63, se presenta una tabla comparativa que muestra los niveles de capacidad y utilización de cada segmento y producto para los años 2026 y 2027 tanto para *Chester* como para el líder en ambos años, que continúa siendo *Ferris*. Esta información ha sido utilizada en cada ciclo para tomar decisiones de compra o venta de capacidad, así como de personal requerido por turno productivo.

Figura 63: Comparativa de capacidad de Chester contra el líder y % de Utilización

		2026		2027	
		<i>Chester</i>	<i>Ferris</i>	<i>Chester</i>	<i>Ferris</i>
Capacidad en Unidades	<i>Traditional</i>	<i>Cake</i> 1300	<i>Fast</i> 1500	<i>Cake</i> 1300	<i>Fast</i> 1557
		<i>Cod</i> 300		<i>Cod</i> 300	
	<i>Low End</i>	<i>Cedar</i> 1400	<i>Feat</i> 2610	<i>Cedar</i> 1400	<i>Feat</i> 2789
	<i>High End</i>	<i>Cid</i> 300	<i>Fist</i> 900	<i>Cid</i> 300	<i>Fist</i> 900
			<i>Faith</i> 579		<i>Faith</i> 579
	<i>Performance</i>	<i>Coat</i> 350	<i>Foam</i> 626	<i>Coat</i> 350	<i>Foam</i> 626
	<i>Size</i>	<i>Cure</i> 350	<i>Fume</i> 774	<i>Cure</i> 350	<i>Fume</i> 774
	<i>Low End</i>	<i>Cub</i> 400		<i>Cub</i> 400	
	<i>Performance</i>		<i>Fuel</i> 500		<i>Fuel</i> 520
<i>Size</i>		<i>Fear</i> 500		<i>Fear</i> 500	
Porcentaje de utilización (se presenta en %)	<i>Traditional</i>	<i>Cake</i> 99	<i>Fast</i> 126	<i>Cake</i> 145	<i>Fast</i> 141
		<i>Cod</i> 0		<i>Cod</i> 165	
	<i>Low End</i>	<i>Cedar</i> 198	<i>Feat</i> 171	<i>Cedar</i> 198	<i>Feat</i> 122
	<i>High End</i>	<i>Cid</i> 198	<i>Fist</i> 74	<i>Cid</i> 198	<i>Fist</i> 123
			<i>Faith</i> 122		<i>Faith</i> 127
	<i>Performance</i>	<i>Coat</i> 105	<i>Foam</i> 120	<i>Coat</i> 185	<i>Foam</i> 115
	<i>Size</i>	<i>Cure</i> 57	<i>Fume</i> 64	<i>Cure</i> 163	<i>Fume</i> 93
	<i>Low End</i>	<i>Cub</i> 198		<i>Cub</i> 149	
	<i>Performance</i>		<i>Fuel</i> 115		<i>Fuel</i> 129
<i>Size</i>		<i>Fear</i> 83		<i>Fear</i> 97	

Nota: Creacion propia con datos de Capsim (2021)

La capacidad de producción de *Chester* en este periodo se mantuvo estable, es decir, no hubo ni compra ni venta. Aunque se puede estimar, por la estrategia de ventas y mercadotecnia, que en *High End*, *Performance* y *Size*, en siguientes años no sería requerida al mismo nivel, el porcentaje de utilización indica que aún se seguirá utilizando. En todos los segmentos se tuvo un crecimiento en la utilización, exceptuando a *Cub*, que tuvo un decrecimiento, pero que se planea conservar al ser un mercado clave para la organización. Es importante observar, que en *Traditional*, *Chester* cuenta ya con *Cake* y *Cod*, mientras que en *Low End* participa con *Cedar* y

Cub, es decir, se tendrá que evaluar en los siguientes años los niveles de capacidad y su utilización tomando en cuenta la estrategia de mercadotecnia y volúmenes de venta.

Ferris por su parte, incrementó su capacidad para *Low End*, en 7% y 4% para *Traditional* y en *Performance*, para *Fuel*. En cuanto a la utilización, nuevamente ha tenido un comportamiento mixto, ya que en *Low End* bajo un 29% en 2027 respecto al año anterior, puede ser consecuencia de la compra de más maquinaria. Sin embargo, en *Traditional*, *Performance* y *High End*, el crecimiento en la utilización fue de 12%, 45% y 66% respectivamente.

Con esto, se puede estimar que las decisiones de *Ferris* se basan en sus objetivos de dominar en los segmentos más especializados, pero que pretende seguir sumando volumen de ventas en *Traditional*. Por lo tanto, al presentar al público estos productos a precios bajos en un segmento prioritario para *Chester*, genera presión adicional para que este mercado mantenga precios atractivos para el mercado y por lo tanto, continúe mejorando la estructura de costos de los sensores particularmente económicos, además de acaparar un porcentaje de ventas del 16% en 2027, como se indicó en la sección de resultados de ventas

5.3.4.1 Automatización

En esta sección se analizar el nivel de automatización tanto de *Chester* como de *Ferris* para los años 2026 y 2027. Se presenta la figura 64 con estos datos.

Figura 64. Niveles de automatización por segmento Chester y líder, 2026 y 2027

Segmento	2026				2027			
	Chester		Ferris		Chester		Ferris	
Traditional	<i>Cake</i>	8	<i>Fast</i>	9.5	<i>Cake</i>	10	<i>Fast</i>	10
	<i>Cod</i>	2			<i>Cod</i>	10		
Low End	<i>Cedar</i>	10	<i>Feat</i>	10	<i>Cedar</i>	10	<i>Feat</i>	10
	<i>Cub</i>	7			<i>Cub</i>	10		
High End	<i>Cid</i>	3	<i>Fist</i>	4.5	<i>Cid</i>	3	<i>Fist</i>	5.5
			<i>Faith</i>	3.5			<i>Faith</i>	4.5
Performance	<i>Coat</i>	4	<i>Foam</i>	4.5	<i>Coat</i>	4	<i>Foam</i>	5.5
			<i>Fuel</i>	3.5			<i>Fuel</i>	4.5
Size	<i>Cure</i>	3	<i>Fume</i>	4.5	<i>Cure</i>	3	<i>Fume</i>	5.5
	<i>Size</i>		<i>Fear</i>	3.5			<i>Fear</i>	4.5

Nota: Creacion propia con datos de Capsim (2021)

En la figura anterior se puede ver que *Chester* continúa con la inversión en este rubro para *Traditional* y *Low End*, siguiendo su estrategia, logrando en ambos el nivel máximo para sus cada uno de sus productos. En los demás segmentos no aumentó la modernización. Por su lado, *Ferris*, también siguió sumando automatización en casi todas sus plantas, a excepción de *Low End*, que ya estaba en lo más alto.

La táctica de *Chester* en los siguientes ciclos operativos será invertir en aumentar la automatización de *Traditional* y *Low End* ya que están a los niveles máximos, y no se prevé incrementarla significativamente en las demás líneas de producción, debido a que no se está destinando un presupuesto de mercadotecnia agresivo para promover esos productos, ni se han desarrollado nuevos para competir. Esto bajara algunos costos en el resto de los sensores lo cual tendría beneficios financieros para la empresa entre ellos incrementar el margen de contribución de mercados prioritarios para *Chester*.

5.3.4.2 Costos y productividad

En esta sección, se analizan los cambios al esquema de costos de mano de obra y materiales y por lo tanto del margen de contribución de cada producto tanto de *Chester* como del líder del segmento, para los años 2026 y 2027. La figura 65 muestra el detalle de éstos.

Figura 65: Comparativa de costos y márgenes de contribución de Chester contra el líder, años 2026 y 2027

	Segmento	2026		2027					
		Chester	Ferris	Chester	Ferris				
Mano de Obra (\$)	Traditional	Cake	5.9	Fast	2.27	Cake	3.82	Fast	1.77
		Cod	0				Cod	12.11	
	Low End	Cedar	1.46	Feat	1.24	Cedar	1.37	Feat	1.13
		Cub	7.31			Cub	5.12		
	High End	Cid	11.69	Fist	7.21	10.95	Fist	7.35	
				Faith	8.97		Faith	8.58	
Performance	Coat	8.47	Foam	7.81	9.46	Foam	7.19		
			Fuel	8.79		Fuel	8.63		
Size	Cure	9.44	Fume	7.21	10.49	Fume	6.73		
			Fear	8.23		Fear	7.76		
Materiales (\$)	Traditional	Cake	9.37	Fast	9.13	Cake	9.17	Fast	8.98
		Cod	0			Cod	8.2		
	Low End	Cedar	4.4	Feat	6.87	Cedar	5.78	Feat	6.4
		Cub	7.62			Cub	6.86		
	High End	Cid	14.74	Fist	14.21	14	Fist	14.08	
				Faith	14.38		Faith	14.15	
Performance	Coat	14.03	Foam	13.65	13.38	Foam	13.44		
			Fuel	13.72		Fuel	13.5		
Size	Cure	12.11	Fume	12.07	11.56	Fume	11.87		
			Fear	12.13		Fear	11.93		
Margen de Contribución (%)	Traditional	Cake	41	Fast	56	Cake	50	Fast	57
		Cod	0			Cod	21		
	Low End	Cedar	66	Feat	62	Cedar	64	Feat	56
		Cub	31			Cub	37		
	High End	Cid	31	Fist	42	34	Fist	41	
				Faith	37		Faith	38	
Performance	Coat	30	Foam	32	29	Foam	33		
			Fuel	31		Fuel	30		
Size	Cure	30	Fume	38	30	Fume	40		
			Fear	36		Fear	38		

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

En esta tabla se puede ver una reducción de *Chester* en mano de obra particularmente agresivo para *Traditional* con -35% para *Cake* y *Low End* con -6% para *Cedar* y casi 30% para *Cub*, al ser los segmentos en los que se están enfocando recursos. En *High End* se logró una reducción del 6% y tanto en *Performance* como *Size*, se tuvo un incremento de 11%, y es que, en estas líneas,

Chester no se estimaba el aumento de participación, por lo cual no invirtió en procesos de automatización en específico para ellos.

En lo que se refiere a costos a materiales es en *Cub* donde se nota más una mejora, ya que fue casi del 10%. Este sensor ha tenido mayor tiempo de maduración y los esfuerzos de mercadotecnia para el segmento y producto, automatización de su línea de producción y mejoras de *TQM* han sido dirigidos para mejorar estos costos. *Cedar* por su parte tuvo un incremento del 31%, y es que, en este año 2027, tuvo mejoras de producto significativas.

Como se puede deducir, las mejoras de costos, ya sea en materiales o mano de obra, o ambos, resultan en márgenes de contribución mejores, por lo que en *Traditional* y *Low End* se lograron las reducciones más significativas, *Cake* tiene ahora el 57% de contribución de margen, esto es un crecimiento de casi el 22%, mientras que *Cub* alcanzó un margen de 38%, es decir, un incremento del 19% respecto al 2026. *Cid* incrementó poco más de 9% su margen, siendo para el cierre de 2027 el 34%. *Cure* se mantuvo sin cambios con un 30%. Mientras que los incrementos que tuvieron *Coat* y *Cedar* en mano de obra y materiales respectivamente, resultó en una reducción de margen en ambos casos de 3%.

Por parte de *Ferris*, los márgenes de contribución de la mayoría de sus productos mejoraron en promedio de 3.7%. Excepto *Feat* que perdió un 9%, ya que en 2026 era de 62% y en 2027 fue de 56%, aun cuando sus costos directos de materiales y mano de obra disminuyeron, la compañía ha asignado altos presupuestos de mercadotecnia para los segmentos de precios bajos, sin embargo, ha tenido un nivel de utilización de planta 29% menor al año anterior, lo cual contribuyó a este resultado.

En una manera similar, *Fist* restó 2.3% de margen de contribución, se vio afectado en sus costos de mano de obra con incremento de 1.94% y *Fuel* también perdió 3.2% de margen. En el

caso de este último, mercadearon a un precio 4% más bajo que el año anterior y perdieron 1% de participación en el segmento, además de incrementar su gasto en promoción, se puede deducir que la estructura de precios y de mercadotecnia fue superior a los ahorros alcanzados en sus procesos productivos.

Los resultados de incremento de margen para este ciclo son positivos, y alineados a la estrategia de *Chester* de enfoque en productos de menor costo y precio, mientras que mantiene presencia en el resto, logrando ligeras mejoras.

5.3.4.3 Recursos Humanos

En la figura 66, se presentan los datos de gastos e índices correspondientes al área de recursos humanos. Esto para dar continuidad a la estrategia de inversión en capacitación y reclutamiento ya presentada anteriormente, cuyo objetivo es un menor índice de rotación de personal y a su vez, un creciente el índice de productividad.

Para estos dos años, *Chester* continuó obteniendo resultados positivos a su inversión. En 2028 el gasto de reclutamiento fue de \$4,000 y se tuvo un índice de rotación de personal del 6.5%, las horas de entrenamiento se incrementaron a 80 y ya se mejoró el índice de productividad a 119.5%, en este mismo periodo. Por su parte, *Ferris* siguió con el mismo presupuesto de \$5,000 a reclutamiento y mismas 80 horas de entrenamiento, y su índice de rotación mejoro marginalmente del 6.5% y el de productividad subió hasta 126.2%.

Figura 66. Resultados de gastos del departamento de Recursos Humanos (anual) y comparativa con el líder

	2028		2029	
	<i>Chester</i>	<i>Ferris</i>	<i>Chester</i>	<i>Ferris</i>
Complemento 1er tiempo (# empleados)	207	472	231	453
Complemento tiempo extra (# empleados)	181	172	201	155
Complemento total (# empleados)	388	644	432	608
Tiempo extra (%)	0	0.1	0	0
Rotación de personal (%)	6.5	6.5	6.5	6.4
Nuevos empleados (# empleados)	25	42	72	39
Gasto de reclutamiento (\$)	4000	5000	5000	5000
Horas de entrenamiento (Cantidad Horas)	80	80	80	80
Índice de productividad (%)	119.5	126.2	122.27	130.2
Costos de reclutamiento (\$)	126	250	432	233
Costos de entrenamiento (\$)	621	1030	691	973
Costo total de administración de RRHH (\$)	1672	1465	1123	1386

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

En 2029, *Chester* sumó adicionalmente \$1000 al gasto de reclutamiento y mantuvo las 80 horas de entrenamiento, esto realmente no resulto en una mejora en el índice de rotación de personal respecto al 2028- Sin embargo, el índice de productividad si mejor para ser ahora del 122.27%. En este 2029, *Ferris* siguió exactamente la misma estrategia que en años anteriores, y también logro una mejora marginal en su rotación de personal para ser al cierre de año de 6.4%, sin embargo, el índice de productividad sigue creciendo, siendo ahora de 130.2%.

Como ya se había indicado desde el inicio de la estrategia del departamento, se sugiere continuar con presupuestos similares, ya que se ha demostrado que se continúan obteniendo beneficios de estas inversiones, especialmente a lo que se refiere a los índices de productividad.

5.3.5 TQM

En esta sección se presentan los métricos obtenidos de las inversiones en *TQM* para el bienio 2028-2029, además del consolidado histórico. Estas estrategias continúan siendo clave para la

estrategia de Chester, sin embargo, se fueron disminuyendo los presupuestos asignados ya que se habían alcanzado ya en casi todos los indicadores los máximos niveles posibles.

Como se puede apreciar en la figura 67, en el año 2028 se invirtió 7% más que el año 2027, para un total de \$10,00 en las diferentes iniciativas. Aunque se mantuvieron montos de inversión muy similares a los del año pasado, se asignaron en menor medida a aquellas que históricamente ya estaban sumando cerca de \$4,000 cada una. Para el año 2029, *Chester* decidió no invertir más en estas iniciativas, ya que como se detallará más abajo, ya había logrado conseguir las mejoras posibles en los diferentes procesos de la compañía.

Para este 2028 y 2029 *Ferris* siguió la estrategia de no asigna presupuesto a ninguna iniciativa de *TQM*, ya que como se había dicho anteriormente, ya había alcanzado los máximos beneficios posibles.

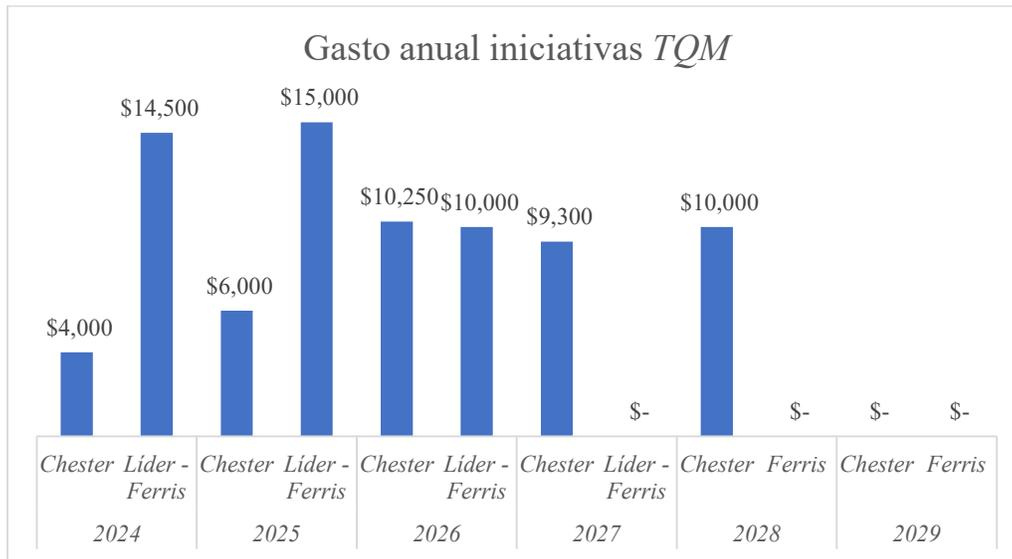
Figura 67: Inversiones en TQM de Chester en los años 2028 y 2029 y competencia

Gasto en iniciativas procesos (\$)	2028		2029	
	<i>Chester</i>	<i>Ferris</i>	<i>Chester</i>	<i>Ferris</i>
<i>CPI Systems</i>	1500	0	0	0
<i>VendorJIT</i>	1500	0	0	0
<i>Quality Initiative Training</i>	1500	0	0	0
<i>Channel Support Systems</i>	1500	0	0	0
<i>Concurrent Engineering</i>	500	0	0	0
<i>UNEP Green Programs</i>	500	0	0	0
Gastos en iniciativas TQM (\$)			0	
<i>Benchmarking</i>	1500	0	0	0
<i>Quality Function Deployment Effort</i>	500	0	0	0
<i>CCE/6 Sigma Training</i>	500	0	0	0
<i>GEMI TQEM Sustainability Initiatives</i>	500	0	0	0
Total Expenditures	\$ 10,000	\$ -	\$ -	\$ -

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

En la figura 68 se puede ver el histórico del consolidado de gasto por el total de iniciativas de *TQM* por ambas compañías analizadas, desde 2024 hasta 2029, donde se aprecia la estrategia de inversión por parte de *Ferris* de 2024 a 2026, y parando totalmente a partir de 2027.

Figura 68. Gasto total anual en iniciativas de TQM, Chester y Competidor



Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

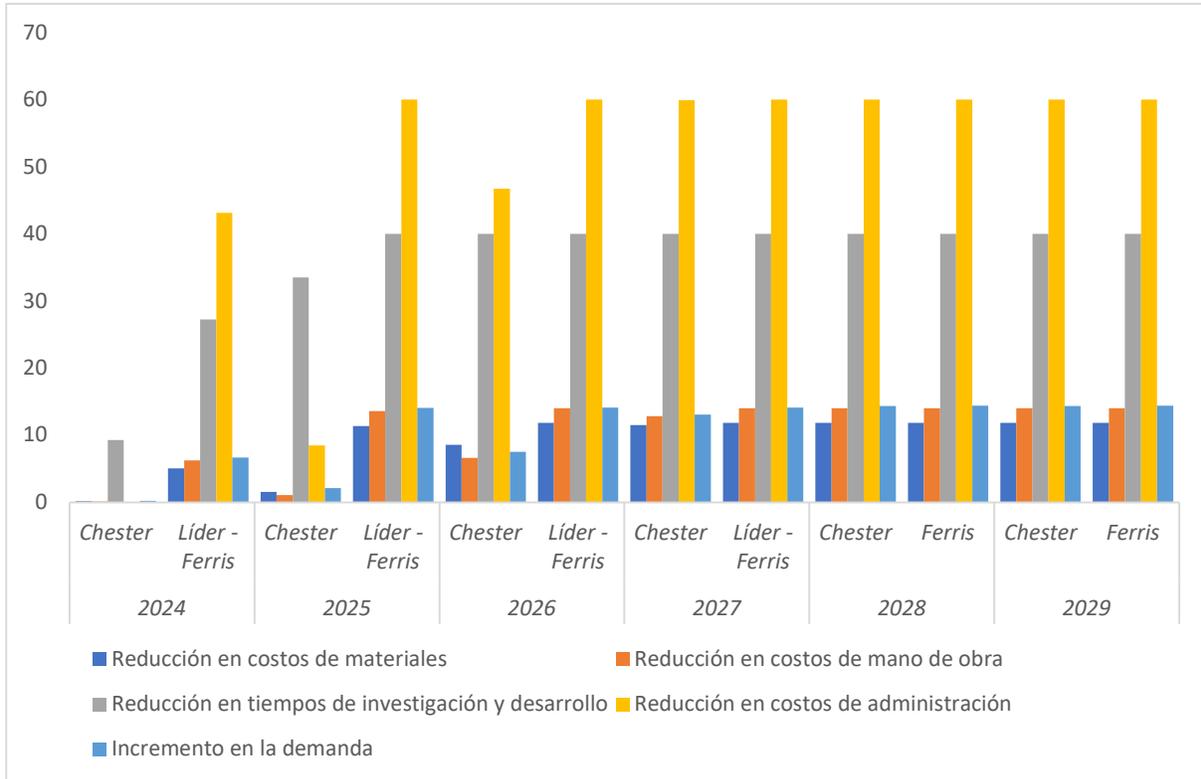
Chester fue más equilibrado en los niveles de inversión en estas inversiones, y priorizo en primeros años los procesos de mejora de investigación y desarrollo, además de que se valió de su crecimiento para poder invertir en estas iniciativas, y no fue sino hasta el año 2026 donde los montos se asimilaron a los de *Ferris*. Los resultados de estos se podrán ver también en la figura 69 a través del tiempo.

Como se puede observar, *Ferris* había logrado prácticamente todas las mejoras posibles hacia el año 2027, mientras que las mejoras de *Chester* fueron un poco más discretas año con año, siendo los más significativos los años 2025 y 2026. Al cierre de 2029 los resultados de ambas compañías eran prácticamente los mismos.

Los beneficios fueron explotados por *Ferris* antes que pudiera hacerlo *Chester*. Para siguientes años, es poco probable que estas iniciativas pudieran lograr ahorros tan significativos como lo había hecho en el pasado. Sin embargo, se debe evaluar el asignar algún presupuesto, ya

que, aunque no sean ahorros muy altos, puede seguir sumando a mejorar costos, procesos y tiempos, y por lo tanto, contribuir a un mejor resultado general.

Figura 69. Gráfica, de porcentajes de ahorro por iniciativas de TQM de Chester en 2028 y 2029 y competencia



Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

5.4 Conclusiones

Durante estos dos años *Chester* solidificó su posición financiera y alcanzó los niveles máximos de automatización de la planta para los productos que tiene en *Traditional* y *Low End*. Lo anterior permite tener mayores márgenes de contribución y enfocar la atención en iniciativas de *TQM* para aumentar la reducción de costos.

La estrategia de la compañía para los próximos años es consolidar su posición en dichos mercados, y aprovechar los elevados márgenes de contribución que éstos generan. Con la introducción de *Cod* en *Traditional*, se piensa ganar participación que se verá reflejada de

manera inmediata en las ventas. Como se mencionó en el párrafo anterior, el enfoque en reducir los costos le permitirá a la compañía aumentar sus niveles de utilidad, punto que, hasta el momento, ha sido la mayor área de oportunidad.

Los sanos niveles de apalancamiento de *Chester* le permiten pensar en invertir en los segmentos restantes durante los próximos años para no estar en desventaja contra sus competidores, sin embargo, se evaluará en función de los resultados obtenidos en el futuro.

CAPÍTULO 6

ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA Y RESULTADOS OPERATIVOS

2028 - 2029

6.1 Introducción

Durante este capítulo se analizarán los resultados operativos de *Chester*, haciendo una comparación de su desempeño contra los competidores de la industria. Para evaluar las decisiones que se tomaron se utilizarán los puntajes del *BSC* y acumulado a lo largo de ocho años. Adicional a lo anterior se revisará a detalle el impacto de los movimientos en cada una de las áreas productivas de la organización, así como recomendaciones y estatus de la compañía para el siguiente consejo de administración.

6.2 Análisis de la industria

En la siguiente sección se analizarán los resultados de *Chester* al igual que el de sus competidores, con el fin de evaluar los resultados y hacer los cambios necesarios para los siguientes periodos, se sigue usando como base el *BSC* de la industria. Por otro lado, se siguen monitoreando sus movimientos para determinar sus estrategias genéricas.

6.2.1 BSC General

En este periodo, *Chester* conserva el cuarto lugar en cuanto a puntuación total, siendo *Ferris* el líder de la industria, seguido por *Erie* en segundo lugar. Esto puede apreciarse en la figura 70.

Figura 70. Resultados de BSC de las empresas durante 2026 y 2027

Empresa	2028	2029	Recap	Total
<i>Andrews</i>	94	93	157	789
<i>Baldwin</i>	74	78	132	668
<i>Chester</i>	85	84	171	730
<i>Digby</i>	87	87	117	678
<i>Erie</i>	93	95	153	754
<i>Ferris</i>	97	97	232	919
Posibles	100	100	240	1000

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

Al finalizar 2029, *Chester* obtiene 84% de los puntos disponibles anualmente y un total de 730 puntos de forma total. Esto marca una estabilidad en el desempeño de la empresa en comparación con el periodo bianual anterior. Las principales áreas de oportunidad son los costos de inventario agotado, utilización de planta y la rotación de empleados.

Ferris continúa indiscutiblemente como líder de la industria, manteniendo la estrategia como amplio diferenciador, actualmente son la empresa con mayores ganancias y márgenes de contribución; esto, sumado a su alta presencia en los cinco mercados, los convierte en una compañía de excelentes resultados.

Andrews se mantiene en segundo lugar, utilizando aún su estrategia de amplio diferenciador, habiendo desarrollado tres productos nuevos hasta la fecha en los segmentos *High End*, *Performance* y *Size*, los cuales se encuentran bien posicionados en dichos mercados. Por otro lado, sus inversiones en reducción de costos, principalmente en *Acre de Low End*, se ve reflejada en muy buenos márgenes de contribución. Sin embargo, sus ventas disminuyeron debido a la baja producción que tuvieron en varios de sus sensores, incurriendo así en desabasto.

Por su parte *Erie*, en este periodo logra conservar el tercer lugar manteniendo su estrategia como líder en costos. Posicionando sus dos nuevos productos en los segmentos *High End* y *Performance*. Esto lo logra reduciendo costos de mano de obra y materiales, lo cual permite que sus precios sean muy bajos en comparación con las demás empresas

Digby logra solidificar el posicionamiento de sus dos productos más recientes, *Dumbo* y *Damay* en *Size* y *Performance* respectivamente, ocupando una mayor parte de estos mercados que en los periodos anteriores. Así mismo continúa con su estrategia como líder en costos, reforzando las reducciones en estos así como en y precios aumentando su inversión en *TQM* y automatización.

Baldwin continúa con presencia únicamente en los segmentos *Traditional*, *Low End* y *High End*; siendo los dos primeros donde tiene mayor fuerza, siguiendo su estrategia como diferenciador enfocado al ciclo de vida del producto. Sus ventas no han logrado subir lo suficiente en estos mercados para poder ser el líder en alguno de ellos.

La estrategia general de *Chester* se mantiene como líder de costos, habiendo introducido los productos *Cub* y *Cod* en los segmentos *Low End* y *Traditional*, respectivamente. Esta ha proporcionado resultados satisfactorios y crecimiento constante. Se recomienda continuar con las acciones que se han desarrollado durante los últimos ocho años, fortaleciendo los sectores de gama baja, reduciendo costos de mano de obra, material y administrativos para ofrecer precios más bajos y lograr ventas con alto volumen.

6.2.2 BSC *Chester* 2026 – 2027

En la figura 71, mostrada a continuación, se presenta de manera visual el resultado del *BSC* anual de *Chester*. Los indicadores cuyo puntaje no logró el objetivo propuesto se describen a continuación.

- Precio de la acción: este indicador logró estabilizarse durante este periodo debido al aumento de las ventas, cuya causa principal es el mejor posicionamiento de *Cub* y *Cod*, los nuevos productos de la compañía.
- Utilidades: la inversión enfocada en reducir costos variables no ha sido suficiente para lograr llevar este métrico al objetivo. A pesar de haber incrementado las ventas, es necesario evaluar la inversión en temas de automatización en productos como *Cid*, *Coat* y *Cure*.

- Apalancamiento: este métrico se vio afectado durante 2029 ya que no se solicitó ningún préstamo para amortizar la caída en las utilidades, resultando en una relación desbalanceada entre los activos y el capital.
- Utilización de planta y costos de desabasto: ambos indicadores tienen un resultado negativo debido a una planeación errónea de la producción, debido a un mal cálculo de la demanda a suplir, resultando en el desabasto de cuatro productos.
- Conocimiento del cliente: en 2029 se tiene 90% debido al aumento en la inversión de promoción y ventas, la cual no fue suficiente. Es recomendable aumentar el monto de inversión para lograr el 100%
- Productos disponibles: *Chester* logra posicionar siete productos al final de 2029, con lo cual logra subir su puntaje a 72%. No se logra el objetivo debido a la falta de un octavo producto, el cual no fue desarrollado ya que *Cub* y *Cod* aún estaban en proceso de posicionamiento y requerían tanto atención como recursos para prosperar.
- Rotación de empleados: el presupuesto asignado a reclutamiento no fue suficiente para lograr el objetivo de *Chester* en rotación de empleados. Este monto deberá ser mayor para lograr el objetivo.

Durante este periodo se obtuvieron resultados satisfactorios en algunos métricos, a pesar de no haber logrado recuperar puntaje en temas como utilidades. Hasta el momento, los siete productos que ofrece *Chester* se encuentran bien posicionados y con muy buena aceptación de cliente. Es necesario cuidar la planeación de producción conforme a los movimientos del mercado para no incurrir en costos de desabasto.

Figura 71. Resultados de BSC de Chester durante 2026-2027

Criterio	2028			2029		
	Objetivo	Real	Evaluación	Objetivo	Real	Evaluación
Precio de la acción	8	7.6	95.00%	8	8	100.00%
Utilidades	8	5.7	71.25%	8	5.6	70.00%
Apalancamiento	8	8	100.00%	8	6.7	83.75%
Margen de contribución	5	5	100.00%	5	5	100.00%
Utilización de la planta	5	3.5	70.00%	5	2.3	46.00%
Días de capital de trabajo	5	5	100.00%	5	5	100.00%
Costos de inventario agotado	5	0	0.00%	5	0	0.00%
Costo de mantenimiento de inventario	3	5	166.67%	3	5	166.67%
Criterios de compra del consumidor	5	5	100.00%	5	5	100.00%
Conocimiento del cliente	5	4	80.00%	5	4.5	90.00%
Accesibilidad del cliente	5	5	100.00%	5	5	100.00%
Productos disponibles	5	2.9	58.00%	5	3.6	72.00%
Gastos de venta y administración	5	5	100.00%	5	5	100.00%
Rotación de empleados	7	4.3	61.43%	7	4.4	62.86%
Productividad	7	7	100.00%	7	7	100.00%
TQM: Reducción de costos de material	3	3	100.00%	3	3	100.00%
TQM: Reducción de tiempos de desarrollo	3	3	100.00%	3	3	100.00%
TQM: Reducción de costos administrativos	3	3	100.00%	3	3	100.00%
TQM: Incremento de demanda	3	3	100.00%	3	3	100.00%

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

A continuación, se presenta la figura 72, en ella se puede observar el desempeño de *Chester* en función de los indicadores que califican el impacto que tuvieron las decisiones tomadas de forma acumulada a lo largo de ocho años. Los indicadores en donde no se cumplió el objetivo deseado fueron los siguientes:

- Capitalización de mercado: el indicador obtuvo un 61% de cumplimiento al cierre de 2029. Se considera que continuar con la estrategia aumentará el precio de la acción de forma gradual siempre y cuando se continúen generando utilidades.

- Ventas: se logró un 87% de cumplimiento. Se considera que con la introducción de un producto adicional en los segmentos de *Traditional* o *Low End* se puede ganar participación de mercado y aumentar las ventas. Durante los últimos años se notó un incremento en el indicador de estos. Adicional a lo anterior, durante los últimos dos años hubo desabasto en los segmentos mencionados previamente, lo que se traduce en una oportunidad de venta no aprovechada.
- Participación de Mercado: se obtuvo un 50% de cumplimiento. El enfocar los esfuerzos en *Traditional* y *Low End* trajo un costo de oportunidad en el resto de los segmentos, si bien se tenía contemplado que la participación de mercado iba a bajar en *High End*, *Performance* y *Size*, se consideraba que se iba a sustituir con la ganada en los otros dos mercados. Adicional a lo anterior, el tener solo siete productos mientras la mayoría de la competencia tenía ocho, tuvo un impacto en la participación de mercado de la compañía.
- Utilidades por empleado: se logró un 85% de cumplimiento en el indicador. La compañía no comenzó a tener utilidades sanas hasta el año 2027, fue a partir de este año que los niveles de automatización y programas de *TQM* se reflejaron en una reducción de costos importantes. Se considera que durante los próximos años *Chester* debe enfocarse en optimizar la capacidad de sus plantas, para de este modo cumplir con la demanda de producto y capitalizar la misma enfocándose en *Low End* y *Traditional*, ya que son éstos los que le generan un mayor margen de contribución.

Figura 72: BSC Acumulado a 2029 de Chester

Criterio	2029		
	Objetivo	Real	Evlauación
Capitalización de Mercado	18.0	10.9	61%
Ventas	20.0	17.3	87%
Préstamo de emergencia	20.0	20.0	100%
Utilidad Operativa	20.0	30.3	152%
Promedio ponderado encuesta a clientes	20.0	20.0	100%
Participación de mercado	40.0	20.1	50%
Ventas por empleado	20.0	20.0	100%
Activos por empleado	20.0	20.0	100%
Utilidades por empleado	15.0	12.8	85%

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

La siguiente mesa directiva tendrá que aumentar las utilidades de la compañía continuando con la reducción de costos de materiales y mano de obra, así como mejorar la participación asignar presupuestos más alto en mercadotecnia; cubriendo estos puntos se resuelven las oportunidades que tiene el BSC.

6.3 Análisis de resultados

En esta sección, se incluyen los resultados por cada uno de los departamentos operativos de Chester para los años 2028 y 2029, además de un breve análisis de estos, así como de las tácticas aplicadas.

6.3.1 Investigación y Desarrollo y Mercadotecnia 2028 – 2029

Aquí se presenta el análisis de los resultados de ambos años operativos, se desglosa por segmento de mercado y producto, además su comparativa contra el competidor más cercano o el líder del ejercicio y segmento.

En la figura 73 correspondiente al año 2028, se muestran las especificaciones que el departamento de investigación y desarrollo asignó a cada sensor por segmento, así como su precio, y la fecha de revisión como el de la competencia o líder del mercado en específico.

Figura 73. Especificaciones técnicas de cada producto por segmento Chester y competencia líder año 2028

Segmento y Producto	Low End			Traditional			High End			Performance			Size		
	Chester Cedar	Chester Cub	Ferris Feat	Chester Cake	Chester Cod	Ferris Fast	Chester Cid	Ferris Fist	Ferris Faith	Chester Coat	Ferris Foam	Ferris Fuel	Chester Cure	Ferris Fume	Ferris Fear
Métrico															
Fecha de revisión del producto	11/22/2028	1/26/2026	12/20/2026	11/22/2028	12/12/2028	11/29/2028	6/5/2028	6/24/2028	6/7/2028	6/6/2028	6/4/2028	5/10/2028	5/14/2028	5/26/2028	4/20/2028
MTBF	17,000	17,000	17,000	19,000	17,000	19,000	25,000	25,000	25,000	27,000	27,000	27,000	20,000	21,000	21,000
Desempeño	4.7	6.4	5.7	9.9	9.3	9.7	15.2	15.3	15.4	16.4	16.4	16.5	8.9	8.9	8.9
Tamaño	15.3	13.6	14.3	10.1	10.7	10.4	4.8	4.7	6.3	11	11.1	11.1	3.6	3.6	3.6
Precio (\$)	16.10	17.00	16.40	25.10	25.00	24.64	37.80	36.07	36.17	32.40	30.88	30.98	31.80	31.08	31.18

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

En este año, *Chester* continuó con la misma estrategia de lanzamiento de productos mejorados en el menor tiempo posible y con las especificaciones más cercanas a las deseadas por los clientes.

Al observar el detalle, *Ferris* y *Chester* estuvieron muy similares o iguales en prácticamente todos los mercados, a excepción de *Low End*, donde *Ferris* dejó de invertir, ofreciendo incluso un precio más alto comparado con la competencia, lo cual no había sucedido en años anteriores.

Por su parte, *Chester* ya participó este año en *Low End* y *Traditional* con dos sensores en cada

uno, tratando de tener una oferta de productos y precios distintos, pero aún en el rango adecuado. En los de gama alta, aunque investigación y desarrollo trabajó en las mejoras en prácticamente las mismas condiciones que *Ferris*, siempre tuvo precios más altos, por lo cual los compradores se decidieron por los de la competencia. Como se verá más adelante, la estructura de costos de la compañía contribuyó a que no se pudieran hacer reducciones más radicales.

A continuación, en la tabla 74, se presentan los mismos datos para el análisis por producto y segmento para las dos mismas compañías para el siguiente año: 2029.

Figura 74 Especificaciones técnicas de cada producto por segmento Chester y competencia líder año 2029

Segmento y Producto Métrico	Low End			Traditional			High End			Performance			Size		
	<i>Chester Cedar</i>	<i>Chester Cub</i>	<i>Ferris Feat</i>	<i>Chester Cake</i>	<i>Chester Cod</i>	<i>Ferris Fast</i>	<i>Chester Cid</i>	<i>Ferris Fist</i>	<i>Ferris Faith</i>	<i>Chester Coat</i>	<i>Ferris Foam</i>	<i>Ferris Fuel</i>	<i>Chester Cure</i>	<i>Ferris Fume</i>	<i>Ferris Fear</i>
Fecha de revisión del producto	7/31/2027	1/26/2026	12/20/2026	11/23/2029	11/4/2029	12/22/2029	6/6/2029	7/18/2029	6/25/2029	6/7/2029	8/1/2029	6/26/2029	5/30/2029	8/1/2029	7/9/2029
MTBF	17,000	17,000	17,000	19,000	17,000	19,000	25,000	25,000	25,000	27,000	27,000	27,000	20,000	21,000	21,000
Desempeño	4.7	6.4	5.7	10.6	9.9	10.5	16.1	16.1	16.2	17.4	17.4	17.4	9.6	9.6	9.6
Tamaño	15.3	13.6	14.3	9.4	10.1	9.6	3.9	3.9	3.8	10.4	10.4	10.4	2.6	2.6	2.6
Precio (\$)	16.10	18.00	15.90	24.80	24.50	24.34	37.80	35.57	35.67	31.40	30.73	30.74	31.45	30.78	30.88

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

En este año es más notorio el énfasis que *Chester* ha hecho en presentar productos mejorados a los segmentos de su interés ya que cuenta con una oferta de artículos de características superiores a las de *Ferris*. Y en aquellos sectores donde no pretende tampoco ser líder, *Chester* si logró presentar al mercado las especificaciones técnicas requeridas por el cliente y que son iguales a las *Ferris* tuvo. Sin embargo, la mayor diferencia está en la oferta de precios de cada producto y compañía. El análisis detallado de la estructura de costos se presentará en secciones subsecuentes, dónde se podrá ver a detalle cómo es que *Ferris* logró tener ofertas de precio en

algunos casos 5% menores a las de *Chester*. Sin embargo, en el caso de *Low End* y *Traditional*, aún con precios superiores, *Chester* mercadeo dos productos y logró ser el líder de ambos.

En cuanto las decisiones del departamento de mercadotecnia, a continuación, se presenta la figura 75, con los resultados de ventas del año 2028, y como se hizo en capítulos anteriores, se presenta el detalle por cantidad de ventas, cuota de mercado, posición de liderazgo en el segmento y gastos y resultados de mercadotecnia.

Figura 75. Resultados de departamento 2028, Investigación y Desarrollo y Mercadotecnia

Segmento y Producto Métrico	Low End			Traditional			High End			Performance			Size		
	<i>Chester Cedar</i>	<i>Chester Cub</i>	<i>Erie Ebb</i>	<i>Chester Cake</i>	<i>Chester Cod</i>	<i>Ferris Fast</i>	<i>Chester Cid</i>	<i>Ferris Fist</i>	<i>Ferris Faith</i>	<i>Chester Coat</i>	<i>Andrews Aft</i>	<i>Andrews Aft2</i>	<i>Chester Cure</i>	<i>Eerie Eerie1</i>	<i>Eerie Egg</i>
Unidades vendidas (Cantidad)	3302	792	3654	2182	592	2085	594	1041	927	626	865	853	632	761	759
Cuota de mercado (%)	17	4	19	16	4	15	8	14	13	7	13	13	10	12	12
Posición de liderazgo por cuota de mercado (Ranking)	3	8	1	1	8	2	9	1	3	9	1	2	8	3	4
Inventario (Cantidad)	0	0	307	269	0	106	0	56	107	33	50	22	30	118	36
Precio unitario al público (\$)	16.1	25	16.69	25.1	19	24.64	37.8	36.07	36.17	31.5	31.25	31.25	31.8	31.09	31.09
Reconocimiento de marca (%)	86	71	86	86	33	86	85	93	85	71	90	87	81	78	83
Accesibilidad del producto (%)	100	100	95	100	100	100	100	100	100	100	100	100	92	100	100
Calificación del cliente (Encuesta)	62	38	56	55	28	51	47	71	65	56	78	76	73	86	87
Gasto de promoción (\$)	2200	1500	2000	2200	1500	2900	1950	2750	2700	2000	2400	2400	2000	2200	2000
Gasto de ventas (\$)	2484	2346	2274	2484	2346	1720	1380	1398	1075	1380	1581	1581	1380	1471	1605

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

En 2028, *Chester* redujo su gasto de promoción en 4%, pasando de \$13,950 a \$13,350 distribuidos de la siguiente manera: *Low End* \$5,800, *Traditional* \$4,700, *High End* \$2,150, *Performance* y *Size* con \$2,000 cada uno. Cabe mencionar que en los dos primeros, los montos son mayores, ya que se participa con dos sensores en cada uno. Estas inversiones arrojaron los siguientes resultados de reconocimiento de marca 86% para *Cedar*, 71% para *Cub*, ambos en *Low End*, 81% en *Traditional*, 86% para *Cake* y 33% para el producto nuevo, *Cod*. En *High End*,

85% en *Performance* 71% y en *Size* 81%. Es decir, también en este año, se logró mejorar este indicador en todos los mercados, salvo en *Performance*, la competencia y líder de este ejercicio, *Andrews*, asignó presupuestos \$400 mayores para cada uno de sus productos, logrando un mayor reconocimiento de marca.

En lo que se refiere al presupuesto de ventas, el incremento de gasto fue de 7% en 2028 comparado con el año 2027, el total sumó \$13,800 distribuidos de la siguiente manera: *Low End* y *Traditional* cada uno con \$4,830, *High End*, *Performance* y *Size* cada uno con \$1,380, que a su vez obtuvo los siguientes resultados de accesibilidad de producto del 100%, salvo *Size*, con el producto *Cure*, que tiene el 92%. Comparando con el competidor más cercado o líder de cada segmento, en el caso de *Low End*, *Erie* tuvo un menor porcentaje siendo éste del 95%. Aun cuando con *Ebb* es el líder de ventas en cantidad y cuota, al considerar el resultado combinado de *Cedar* y *Cub*, *Chester* suma el 21% del mercado, a comparación de 19% de *Erie*. En el caso de *Performance* y *Size*, *Ferris* perdió primer lugar, tomándolo ahora *Andrews* y *Erie* respectivamente.

Nuevamente, la decisión de los gastos de mercadotecnia para 2029 se basó en la estrategia de *Chester*, dando mayor preferencia a los segmentos *Low End* y *Traditional*, sin dejar de asignar un presupuesto que permitiera vender los productos existentes en los demás mercados. En este 2028 comparando a *Chester* con el líder de cada segmento de mercado, *Ferris* gastó 279% más que *Chester* en promoción en *High End* y 179% más en ventas, en *Performance*, *Andrews* gastó 240% más en promoción y 229% en ventas, y por último, en *Size*, *Erie* gastó 210% más en promoción y 223% en ventas. En efecto estos resultados son por la oferta de productos de cada uno. Sin embargo, como se puede observar en *Low End* y *Traditional*, *Chester*

asignó entre 128% y 185% más en promoción y entre 212% y 280% más en ventas que los competidores más cercanos.

Como se esperaba, *Chester* mantuvo su presencia en *High End*, *Performance* y *Size*, pero con solo entre 7% y 10% de participación, mientras que los líderes de cada uno sumaron en promedio el 25% de cuota. *Ferris*, *Andrews* y *Erie* respectivamente, ya que todos tenían más de un sensor en venta. Por otro lado, como se había comentado anteriormente, *Chester* tuvo una participación mayor en los mercados de gama baja, en *Low End*, el volumen sumado de *Cake* y *Cub* representa un 21% de ventas del mercado, lo que significa un crecimiento del 2% por segundo año consecutivo. En *Traditional* fue el líder con el 20%, lo que representa un 1% de crecimiento.

En el apartado de precios, *Chester* logró ser líder en los segmentos de su interés, *Low End* y *Traditional*. En los demás, fueron los líderes quienes ofertaron al menos uno de sus sensores a precios más bajos que *Chester*. Se estima que la estrategia de reducción de precios se vuelva más agresiva para el año 2029, como se verá en la figura 76.

En 2029, *Chester* incrementó en 25% la promoción, sumando un total de a \$16,650, distribuidos de la siguiente manera: *Low End* \$5,800, *Traditional* \$4,700, *High End* \$2,150, *Performance* y *Size* siguieron con los mismos \$2,000 cada uno del año anterior. Estas inversiones generaron reconocimiento del cliente en los siguientes porcentajes, 90% *Cedar* y 80% *Cub* de *Low End*, 91% *Cake* y 63% *Cod* de *Traditional*, 87% *High End*, 78% *Performance* y 93% *Size*, en todos se obtuvieron mejores resultados que el ciclo anterior, manteniendo la mejora que año con año se ha tenido.

Figura 76. Resultados de departamento 2029, Investigación y Desarrollo y Mercadotecnia

Segmento y Producto Métrico	Low End			Traditional			High End			Performance			Size		
	<i>Chester Cedar</i>	<i>Chester Cub</i>	<i>Ferris Feat</i>	<i>Chester Cake</i>	<i>Chester Cod</i>	<i>Ferris Fast</i>	<i>Chester Cid</i>	<i>Ferris Fist</i>	<i>Ferris Faith</i>	<i>Chester Coat</i>	<i>Adam Aff2</i>	<i>Adam Aft</i>	<i>Chester Cure</i>	<i>Ferris Fume</i>	<i>Ferris Fear</i>
Unidades vendidas (Cantidad)	3169	1089	4582	2328	802	2214	680	1158	1078	726	976	971	703	903	876
Cuota de mercado (%)	15	5	21	16	5	15	8	14	13	9	12	12	9	12	12
Posición de liderazgo por cuota de mercado (Ranking)	3	8	1	1	8	2	9	1	3	8	1	3	9	2	4
Inventario (Cantidad)	0	0	0	614	0	64	24	76	21	0	0	0	21	77	9
Precio unitario al público (\$)	16.1	18	15.9	24.8	24.5	24.34	37.8	35.57	35.67	31	30.75	30.75	31.45	30.78	30.88
Reconocimiento de marca (%)	90	80	96	91	63	96	87	95	90	78	90	92	83	93	89
Accesibilidad del producto (%)	100	100	100	100	100	100	96	100	100	100	100	100	95	100	100
Calificación del cliente (Encuesta)	48	40	65	52	31	49	41	72	67	69	78	79	72	93	89
Gasto de promoción (\$)	2900	2900	2900	2900	1800	2900	2150	2900	2900	2000	2400	2400	2000	2900	2900
Gasto de ventas (\$)	2484	2346	1828	2484	2346	1720	1380	1398	1075	1380	1581	1581	1380	1290	968

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

En el apartado de gasto de ventas, se mantuvo el mismo presupuesto. La razón de esto fue que ya se habían topado la asignación de recursos para los medios más redituables para cada segmento y lo que decidió fue mantener los mismos montos que tenían cada uno de los segmentos el año pasado, además de que ya se había logrado el 100% de accesibilidad y en el segmento donde no se tiene más que el 95%, *Size*, se considera que no es necesario incrementar su presupuesto.

Los competidores y líderes, como ya se mencionó en el análisis de 2028, representa el doble de inversiones ya que cuentan con dos productos en cada segmento. Sin embargo, se puede observar que *Ferris* aumento un 6% sus gastos de promoción y mantuvo el mismo monto de ventas en el segmento *High End*, mientras que *Andrews* lo hizo en *Performance* y por su parte en *Size*, *Erie* incrementó 38% su inversión en promoción y redujo en 27% su gasto de ventas.

En cuanto a participación, se puede observar que *Chester* perdió un punto porcentual en el segmento *Low End*, sobre pasado por *Ferris* con el 21% de ventas. En *Traditional*, cerró liderando ahora con el 21%, sumando un punto porcentual al del año pasado, seguido de *Ferris* con el 15%, aún cuando oferta su sensor con un precio más bajo. En los demás segmentos en los que *Chester* participa de manera reducida retuvo una cuota promedio similar en cada uno de los segmentos, es decir, entre el 8% y 9% de ventas, y se mantuvieron los mismos líderes que el año anterior, es decir, en *High End*, *Ferris* mantuvo el 27% del año anterior, *Andrews* perdió dos puntos porcentuales, pero sigue siendo el líder en *Performance* con el 24% del volumen y por último *Erie* en *Size* siguió con el mismo 24% del año 2028.

Como se previa desde el año 2028, las propuestas de precios en 2029 fueron más agresivas. *Chester* no tuvo en ningún segmento los precios más bajos, aún en aquellos en los que fue líder. Como referencia, en todos los segmentos *Chester* participó con precios mayores entre 1% y 2%, a excepción de *High End* donde la diferencia fue de 6%. Sin embargo, lo que permitió a *Chester* mantenerse como líder en los segmentos de su interés fue la gama de productos con la que contaba, así como su estructura de costos y estrategia de mercadotecnia enfocada en éstos.

Se recomienda que la siguiente mesa directiva en lo que refiere a las operaciones de investigación y desarrollo y mercadotecnia, continúe haciendo el ejercicio de *benchmarking* con la competencia y de lanzamiento de productos mejorados en el menor tiempo posible. Además de diversificar sensores en los segmentos en los que *Chester* ya es líder, es decir, en *Low End* y *Traditional*.

También se aconseja mantener la participación en los otros tres mercados (*High End*, *Performance* y *Size*), al presentar productos que cumplan con los requerimientos de funcionamiento de los artículos, ya que una fortaleza de *Chester* son los tiempos de respuesta del

departamento de investigación y desarrollo. Al desarrollar la estrategia de mercadotecnia anual, se debe continuar con la evaluación de los recursos que traigan mayores beneficios.

6.3.2 Análisis Financiero Chester 2028 – 2029

Los resultados financieros para los años 2028 y 2029 muestran el desempeño final de cada empresa después de nueve periodos de implementar su estrategia. Los diferentes indicadores reflejan que tan exitosas fueron las decisiones que tomaron. En la figura 77 están los resultados de los periodos antes mencionados.

Los resultados de *Chester* fueron positivos año con año, completamente alineados a la estrategia que se planteó al principio y que se fue puliendo conforme avanzaron los periodos. Logrando maximizar los resultados de la empresa a pesar de que nunca tuvieron el nivel de ventas de otras empresas. Lograron posicionarse en el primer lugar en varios de los indicadores financieros gracias a la disciplina que se siguió para ser líderes de bajo costo.

Los resultados de *Chester* mostraron la misma tendencia que mostraron en los últimos años, sin embargo, no fue suficiente para alcanzar al líder. *Ferris* tuvo un incremento en sus ventas del 16% con un aumento total de \$44 millones año contra año, cerrando este último ciclo con ventas por \$ 319,722,144. La diferencia de ventas entre ambas empresas fue de un poco más de los \$100,000,000 quedando *Chester* en quinto lugar de ventas con un total de \$218,616,381.

En el indicador de margen de contribución para estos dos últimos periodos tiene un cambio fuerte en las posiciones; donde *Chester* queda como líder después de que *Ferris* había obtenido esa posición durante los últimos cuatro años de manera consecutiva. Con un 49.90% en 2028 y un 50.10% en 2029 se obtuvo el cambio de liderazgo. *Ferris* se quedó con un 45.6% y 48.5% respectivamente.

Figura 77: Indicadores Financieros Chester vs líder de mercado

Indicadores Financieros			
Indicador	Empresa	2028	2029
Ventas	Andrews	\$ 247,925,227.00	\$ 258,783,479.00
	Baldwin	\$ 165,895,011.00	\$ 194,361,381.00
	Chester	\$ 199,102,028.00	\$ 218,616,381.00
	Digby	\$ 203,269,789.00	\$ 229,541,746.00
	Erie	\$ 259,569,234.00	\$ 294,888,403.00
	Ferris	\$ 275,637,654.00	\$ 319,722,144.00
Margen de Contribucion	Andrews	38.90%	39.40%
	Baldwin	35.30%	38.70%
	Chester	49.90%	50.10%
	Digby	40.00%	36.10%
	Erie	39.20%	40.80%
	Ferris	45.60%	48.50%
Utilidad comulativa	Andrews	\$ 51,180,851.00	\$ 77,177,266.00
	Baldwin	\$ 31,666,645.00	\$ 51,947,252.00
	Chester	\$ 37,624,734.00	\$ 69,003,318.00
	Digby	\$ 29,780,019.00	\$ 43,989,306.00
	Erie	\$ 38,590,997.00	\$ 76,152,886.00
	Ferris	\$ 95,332,135.00	\$ 139,897,428.00
Liquidez	Andrews	-\$ 2,453.00	-\$ 4,941.00
	Baldwin	-\$ 15,775.00	\$ 6,491.00
	Chester	-\$ 12,735.00	-\$ 3,187.00
	Digby	-\$ 20,011.00	\$ 4,194.00
	Erie	-\$ 2,958.00	\$ 20,967.00
	Ferris	-\$ 12,565.00	\$ 24,396.00
Inventario	Andrews	\$ 414.00	\$ 3,115.00
	Baldwin	-\$ 7,109.00	\$ 123.00
	Chester	\$ 2,736.00	-\$ 3,043.00
	Digby	-\$ 6,924.00	-\$ 14,924.00
	Erie	-\$ 2,875.00	\$ 6,696.00
	Ferris	-\$ 3,100.00	\$ 8,095.00
Deuda	Andrews	\$ 160,021.00	\$ 157,177.00
	Baldwin	\$ 161,662.00	\$ 157,270.00
	Chester	\$ 158,312.00	\$ 179,912.00
	Digby	\$ 148,834.00	\$ 166,534.00
	Erie	\$ 177,339.00	\$ 179,106.00
	Ferris	\$ 277,444.00	\$ 290,982.00

Nota: Creacion propia con datos de Capsim (2021)

Hablando de la utilidad acumulada *Chester* obtuvo un 85% de incremento año contra año para cerrar el 2029 en \$69,003,318 repitiendo el mismo posicionamiento en los últimos ciclos. El líder *Ferris* logró cerrar este indicador en \$139,897,428 prácticamente duplicando el resultado de *Chester*. Con respecto al resultado de la liquidez de la empresa esta mejoró su resultado por \$9,548 año contra año sin embargo cerro todavía con un resultado negativo en el indicador por -

\$3,187, quedando en el quinto lugar. En el indicador de costo de inventario *Chester* mostró un decremento año con año y cerrando el 2029 en -\$3,043.

Con respecto a los indicadores de rentabilidad, aunque en los periodos anteriores el liderazgo lo estaban peleando *Andrews* y *Ferris* para el cierre de 2029 *Chester* quedo como líder en ROS, segundo en ROE y cuarto en ROA con un 14.4%, 17.4% y 30.0% respectivamente. En el caso del ROS el liderazgo de *Chester* se da desde el 2028 donde tuvo un brinco de más de seis puntos contra el 2027 y en el 2029 aumento 3.8 puntos adicionales. El líder en ROA fue *Erie* con un 21%, el porcentaje más alto para todas las empresas en todos los periodos. Con respecto al ROE, *Erie* obtuvo el liderazgo durante los dos últimos años con un 31.2% y 38%. Ambos porcentajes siendo los resultados más altos para los ocho ejercicios de la actual dirección.

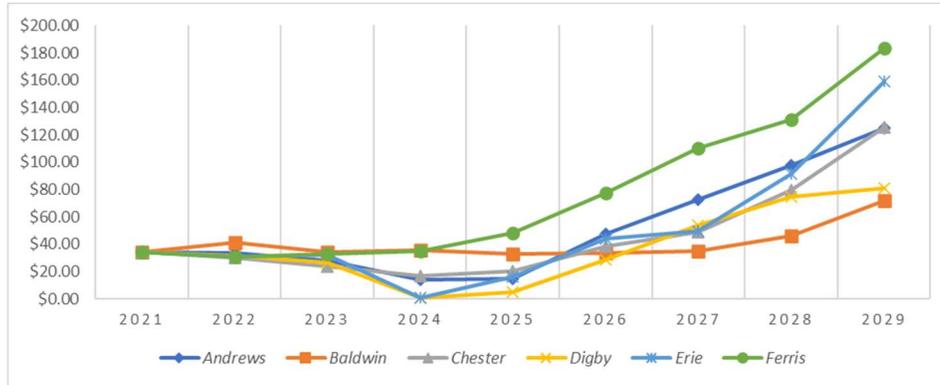
Chester demostró ser muy eficiente en el ROS sin embargo el ROA y el ROE no estuvieron en el mejor de los niveles. Por lo que para los siguientes periodos se tiene que buscar incrementar el nivel de ventas e incrementar más las ganancias, lo cual ayudaría a mantener el ROS y mejoraría su ROA.

Año con año los resultados que se han monitoreado de los diferentes indicadores afectan de manera diferente el desempeño de las acciones de las diferentes empresas. En la figura 78 se puede confirmar este punto. *Ferris* siguió consolidándose como líder a través de los resultados de los últimos periodos. En 2028 logro un valor de la acción de \$131.46 y en el 2029 un \$183.43 logrando una diferencia de \$42.39 arriba de su siguiente competidor. Desde el 2025 se posicionó como líder en el valor de la acción y los competidores no lo pudieron alcanzar. *Chester* cerro el 2029 con \$125.86 quedando en un tercer lugar.

El equipo directivo entrante de *Chester* debe buscar para los siguientes años un mejor nivel de ventas y aumentar sus ganancias a través de una combinación de factores, como seguir

reduciendo costos, invertir en la automatización de los segmentos fuertes para la empresa, así como en promoción y ventas para estos, como resultado de esto, el ROS, ROA y ROE estarían mejorando. Los inversionistas al ver estas mejoras tendrán más confianza en la empresa con lo que incrementaría el precio de su acción y mejorando su posición contra la de los competidores.

Figura 78: Valor de la Acción



Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

En conclusión, las decisiones tomadas en los periodos 2028 y 2029 por *Chester* continuaron dando buenos resultados con impacto positivo a las finanzas de la empresa, reforzando la confianza del mercado. Cabe mencionar que durante los nueve periodos no se tuvo que recurrir al préstamo de emergencia por lo que eso ayudó mucho a la salud de las finanzas y a cierta flexibilidad para la toma de decisiones que se tenían que tomar por la empresa. La diferencia contra el líder siempre fue en aumento, sin embargo, *Chester* logro el objetivo de posicionarse de manera adecuada en el mercado de acuerdo con la estrategia.

Chester tiene que seguir manteniendo sanas sus finanzas tratando de cubrir todas sus deudas en tiempo, administrando de manera adecuada sus inversiones, balanceando los préstamos a corto y a largo plazo para evitar caer en el escenario de asignación de un préstamo

de emergencia. Prácticamente seguir con la misma disciplina con la que se vino trabajando durante estos ocho años.

6.3.3 Operaciones, calidad y recursos humanos

En esta sección se presentan los métricos y resultados de las áreas de operaciones, calidad y recursos humanos para 2028 y 2029. A su vez, en cada apartado se dan detalles sobre el proceso de decisión por cada área operativa y una evaluación de resultados.

6.3.4 Administración de la capacidad y utilización de planta

Aquí se presentan datos del departamento de producción en las áreas específicas de capacidad y utilización de la planta, se realiza un ejercicio *benchmark* con *Ferris*.

En la figura 79, se muestra la tabla con los métricos de niveles de capacidad y utilización de cada segmento y producto para los años 2028 y 2029 tanto para *Chester* como para *Ferris*.

De 2028 a 2029 *Chester* realizó inversiones fuertes en capacidad. Pensando no solo en el año 2029 donde incrementó un promedio de 30% todas sus líneas, también está preparando una mayor capacidad para años subsecuentes. Aunque la estrategia de ventas ha sido menos agresiva en los segmentos *High End*, *Performance* y *Size*, ha logrado mantenerse como participante, por lo cual se decidió invertir en producción. El mayor crecimiento se puede observar en *Low End*, ya que fue notorio que la planta disponible no era suficiente para la demanda que se podría haber alcanzado, en estos dos años, *Chester* no logró satisfacer la demanda de clientes, lo cual implica el haber cedido su participación de ventas. Se recomienda a los siguientes directivos, continuar incrementando la capacidad de estas líneas entre el 8% y 10% de acuerdo con la tendencia que se ha observado hasta ahora de pérdida de ventas. Los porcentajes de utilización de planta fueron en promedio 8% mayores en 2029 respecto al año anterior, exceptuando a *High End*.

Figura 79: Comparativa de capacidad de Chester contra el líder y % de Utilización

	Segmento	2028		2029	
		<i>Chester</i>	<i>Ferris</i>	<i>Chester</i>	<i>Ferris</i>
Capacidad en Unidades	<i>Traditional</i>	<i>Cake</i> 1400	<i>Fast</i> 1557	<i>Cake</i> 1550	<i>Fast</i> 1596
		<i>Cub</i> 550		<i>Cub</i> 700	
	<i>Low End</i>	<i>Cedar</i> 1600	<i>Feat</i> 3370	<i>Cedar</i> 1750	<i>Feat</i> 3370
		<i>Cod</i> 450		<i>Cod</i> 600	
	<i>High End</i>	<i>Cid</i> 450	<i>Fist</i> 900	<i>Cid</i> 600	<i>Fist</i> 921
			<i>Faith</i> 810		<i>Faith</i> 810
		<i>Coat</i> 350	<i>Foam</i> 626	<i>Coat</i> 500	<i>Foam</i> 794
	<i>Performance</i>		<i>Fuel</i> 684		<i>Fuel</i> 758
		<i>Cure</i> 350	<i>Fume</i> 774	<i>Cure</i> 500	<i>Fume</i> 780
			<i>Fear</i> 560		<i>Fear</i> 705
Porcentaje de utilización (se presenta en %)	<i>Traditional</i>	<i>Cake</i> 183	<i>Fast</i> 125	<i>Cake</i> 191	<i>Fast</i> 139
		<i>Cub</i>		<i>Cub</i> 198	
	<i>Low End</i>	<i>Cedar</i> 184	<i>Feat</i> 159	<i>Cedar</i> 198	<i>Feat</i> 105
		<i>Cod</i>		<i>Cod</i> 178	
	<i>High End</i>	<i>Cid</i> 198	<i>Fist</i> 105	<i>Cid</i> 156	<i>Fist</i> 131
			<i>Faith</i> 179		<i>Faith</i> 122
		<i>Coat</i> 178	<i>Foam</i> 123	<i>Coat</i> 198	<i>Foam</i> 157
	<i>Performance</i>		<i>Fuel</i> 162		<i>Fuel</i> 138
		<i>Cure</i> 181	<i>Fume</i> 85	<i>Cure</i> 198	<i>Fume</i> 126
			<i>Fear</i> 140		<i>Fear</i> 158

Nota: Creacion propia con datos de Capsim (2021)

Ferris por su parte, incrementó su capacidad para *Low End* en 3% y *High End* en solo 2%, pero donde fue muy significativo el crecimiento fue en *Performance* con hasta 27% y *Size* con 26%, se prevé una estrategia fuerte de venta en estos sectores, en los cuales perdió el liderazgo de mercado ante *Andrews* y *Erie*. La recomendación para el siguiente equipo directivo de *Chester* es fortalecer la capacidad productiva también de estas líneas, aunque no son los principales mercados objetivos, si ha permitido retener un porcentaje de participación significativo al presentar productos de características atractivas para los consumidores.

Se concluye que *Ferris* está enfocando recursos a recuperar la posición de en los segmentos más especializados, manteniendo el volumen de ventas en *Traditional*. *Chester*, está esforzándose en aumentar la brecha de cuota de mercado de *Traditional* y *Low End*, y es que en estos dos años y de acuerdo con los métricos analizados, es la falta de producto en punto de venta lo que ha impedido que sea aún mayor, por lo cual debe de asignar presupuestos para incrementar la capacidad de producción al menos 10% y continuar un porcentaje de utilización al menos entre el 180% y 190%.

6.3.4.1 Automatización

En esta sección se muestra la figura 80 con los resultados de niveles automatización de *Chester* y del competidor de *Ferris* para los años 2028 y 2029.

En la figura se puede ver que *Chester* había logrado los máximos niveles de automatización en *Traditional* y *Low End* ya en 2028, determinando no asignar más capital en esto para el 2029 en ningún segmento. Esto alineado a lo que se había indicado al cierre de 2027 donde se indicó que no se está destinando un presupuesto de mercadotecnia agresivo para promover otros productos, ni se han desarrollado nuevos para competir. En la siguiente sección se detallará si estas tácticas permitieron reducir los costos que se pretendían, para alcanzar mejores márgenes de contribución.

Ferris había logrado también ya el máximo nivel de automatización en *Traditional* y *Low End* en 2028, y en 2029 incrementó en un punto este nivel para cada uno los productos más nuevos en los demás sectores especializados, tratando de llevarlos a los mismos niveles que los otros participantes de cada segmento.

Figura 80. Niveles de automatización por segmento Chester y líder, 2028 y 2029

Segmento	2028		2029	
	<i>Chester</i>	<i>Ferris</i>	<i>Chester</i>	<i>Ferris</i>
<i>Traditional</i>	<i>Cake</i> 10	<i>Fast</i> 10	<i>Cake</i> 10	<i>Fast</i> 10
	<i>Cub</i> 10		<i>Cub</i> 10	
<i>Low End</i>	<i>Cedar</i> 10	<i>Feat</i> 10	<i>Cedar</i> 10	<i>Feat</i> 10
	<i>Cod</i> 10		<i>Cod</i> 10	
<i>High End</i>	<i>Cid</i> 3	<i>Fist</i> 6.5	<i>Cid</i> 3	<i>Fist</i> 6.5
		<i>Faith</i> 5.5		<i>Faith</i> 6
<i>Performance</i>	<i>Coat</i> 4	<i>Foam</i> 6.5	<i>Coat</i> 4	<i>Foam</i> 6.5
		<i>Fuel</i> 5.5		<i>Fuel</i> 6
<i>Size</i>	<i>Cure</i> 3	<i>Fume</i> 6.5	<i>Cure</i> 3	<i>Fume</i> 6.5
		<i>Fear</i> 5.5		<i>Fear</i> 6

Nota: Creacion propia con datos de Capsim (2021)

Se recomienda que, en siguientes años operativos, la dirección continúe con la práctica de invertir en niveles de automatización de líneas productivas existentes en los segmentos especializados y que cuando introduzcan productos en *Traditional* y *Low End*, también sea una inversión fuerte para mantener costos bajos de mano de obra y ayudar a obtener márgenes de contribución altos.

6.3.4.2 Costos y productividad

Aquí se presentan los detalles de la estructura de costos de *Chester* y del líder general de ventas, *Ferris*. Esto incluye costos de mano de obra y materiales, así como del margen de contribución de cada producto de ambas empresas para los años 2028 y 2029. La figura 81 muestra esta información.

En esta figura se puede observar que *Chester* no logró reducciones en costos de mano de obra, las únicas fueron en *Cod* con 1.45% y *Cid* con 4.36%, y el resto de los productos en promedio incrementaron 2%. En los productos donde se presentaron mejoras de costos, la compañía ha logrado los máximos niveles de automatización posible. Por otro lado, en los costos

de materiales es donde se ve una tendencia general a la baja, aunque no son muy relevantes, siendo los mayores de aproximadamente 6% y los demás en promedio de 1.8%, afortunadamente el conjunto permitió a *Chester* incrementos de margen significativos. Debe también considerarse la contribución que las iniciativas de *TQM* y de inversión en recursos humanos ha logrado a la reducción de costos generales, que, aunque se verá en las secciones dedicadas a estos departamentos, no son radicalmente distintas del 2028 a 2029, si han contribuido a la mejora de la estructura de costos. En recursos humanos se ha mejorado la productividad del personal casi un 3% respecto a 2028, y las iniciativas de *TQM* apenas llegaron a sus niveles máximos en éstos últimos dos años.

Para *Traditional* entre sus dos productos da un resultado positivo de 7.7% para *Low End* incrementó en 1.72%. En *High End* se logró un incremento del 2.86%, en *Performance* se perdió un 6.67% y en *Size* también se perdió un 3.33%. Nuevamente, al no ser los segmentos prioritarios para *Chester*, no invirtió en automatización, y, sin embargo, si se hicieron mejoras a todos los productos para mantener una participación, aunque sea baja.

En cuanto a los costos de los materiales, al comparar las características de cada producto ya presentados en la sección de investigación y desarrollo, del año 2028 al 2029, *Chester* realizó mejoras a todos sus sensores, a excepción de los dos que ofertó en *Low End*, y *Cake* en *Traditional*, es por esto por lo que alcanzó reducciones de costo de materiales en ellos. En todos los demás, las innovaciones en los mismos fueron un factor determinante en el incremento.

Figura 81: Comparativa de costos y márgenes de contribución de Chester contra el líder, años 2028 y 2029

	Segmento	2028				2029				
		Chester		Ferris		Chester		Ferris		
Mano de Obra (\$)	Traditional	Cake	1.36	Fast	1.15	Cake	1.38	Fast	1.21	
		Cub	1.38			Cub	1.39			
	Low End	Cedar	1.36	Feat	1.24	Cedar	1.39	Feat	1.09	
		Cod	1.38			Cod	1.36			
	High End	Cid		Fist	5.93		Cid	10.54	Fist	5.33
				Faith	8.96				Faith	6.37
	Performance	Coat		Foam	6.3		Coat	9.72	Foam	5.62
				Fuel	8.08				Fuel	6.62
	Size	Cure		Fume	5.76		Cure	11.11	Fume	5.27
				Fear	7.76				Fear	6.88
	Materiales (\$)	Traditional	Cake	8.98	Fast	8.83	Cake	8.82	Fast	8.74
			Cub	6.39			Cub	5.98		
Low End		Cedar	5.38	Feat	5.97	Cedar	5.05	Feat	5.6	
		Cod	8.1			Cod	7.91			
High End		Cid		Fist	13.75		Cid	13.43	Fist	13.43
				Faith	13.81				Faith	13.49
Performance		Coat		Foam	13.14		Coat	12.94	Foam	12.94
				Fuel	13.18				Fuel	12.94
Size		Cure		Fume	11.55		Cure	11.09	Fume	11.36
				Fear	11.55				Fear	11.36
Margen de Contribución (%)		Traditional	Cake	59	Fast	60	Cake	58	Fast	60
			Cub	53			Cub	58		
	Low End	Cedar	58	Feat	53	Cedar	59	Feat	56	
		Cod	63			Cod	63			
	High End	Cid		Fist	44		Cid	36	Fist	47
				Faith	38				Faith	44
	Performance	Coat		Foam	36		Coat	28	Foam	39
				Fuel	31				Fuel	36
	Size	Cure		Fume	43		Cure	29	Fume	46
				Fear	38				Fear	41

Nota: Creacion propia con datos de Capsim (2021)

Por parte de *Ferris*, los márgenes de contribución de la mayoría de sus productos mejoraron en promedio de casi 10% y no tuvo una sola línea donde se redujeran estos márgenes. Como se había revisado en la sección de automatización y capacidad de producción, *Ferris* había logrado

el máximo nivel en algunas líneas y decidió invertir en sus plantas más nuevas, por lo cual se puede entender esta mejora significativa. *Faith* subió su contribución en 15.79%, *Fuel* en 16.13% y *Fear* en 7.89%. Al observar la tabla, las reducciones de mano de obra fueron de casi 29%, 18% y 11% respectivamente.

Los resultados de incremento de margen para el cierre de 2029 son positivos ya que en los dos segmentos prioritarios para *Chester* se ha logrado ya casi el 60% de margen en todos sus productos. Sin embargo, se recomienda robustecer la capacidad de producción para que el volumen de ventas en efecto permita una mayor ganancia final. En cuanto a *Ferris*, puede observarse que sigue con una estrategia agresiva de recuperar el mercado perdido ante *Andrews* y *Erie* y que posiblemente presente precios aún más competitivos el siguiente año.

6.3.4.3 Recursos Humanos

En esta sección y en la figura 82, se presenta la información de gastos y resultados específicos del área de recursos humanos. Como se ha hecho en años anteriores, se recomienda dar continuidad a la inversión en capacitación y reclutamiento, cuyo objetivo es un menor índice de rotación de personal y un mayor índice de productividad y que como se ha visto, si ha resultado en mejoras significativas.

Chester incrementó en los últimos dos años su gasto de reclutamiento, de \$3,500 en 2027, a \$4,000 en 2028 y \$5,000 en 2029. Las horas de entrenamiento las ha mantenido estables en 80 anualmente. Los resultados obtenidos al cierre de 2029 en cuanto a rotación de personal fueron de 6.5% y un índice de productividad de ya 122.27% Por su parte, *Ferris* continuó con exactamente la estrategia de invertir \$5,000 en reclutamiento y 80 horas de entrenamiento que ha aplicado desde 2023, y su índice de rotación de personal al final de este 2029 fue ya del 6.4% y el de productividad del 130.2%.

Figura 82. Resultados de gastos del departamento de Recursos Humanos (anual) y comparativa con el líder

	2028		2029	
	<i>Chester</i>	<i>Ferris</i>	<i>Chester</i>	<i>Ferris</i>
Complemento 1er tiempo (# empleados)	207	472	231	453
Complemento tiempo extra (# empleados)	181	172	201	155
Complemento total (# empleados)	388	644	432	608
Tiempo extra (%)	0	0.1	0	0
Rotación de personal (%)	6.5	6.5	6.5	6.4
Nuevos empleados (# empleados)	25	42	72	39
Gasto de reclutamiento (\$)	4000	5000	5000	5000
Horas de entrenamiento (Cantidad Horas)	80	80	80	80
Índice de productividad (%)	119.5	126.2	122.27	130.2
Costos de reclutamiento (\$)	126	250	432	233
Costos de entrenamiento (\$)	621	1030	691	973
Costo total de administración de RRHH (\$)	1672	1465	1123	1386

Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

Se sugiere al equipo directivo continuar con estas inversiones, ya que de manera constante van contribuyendo a la mejora de desempeño de personal, así como de costos, lo que a su vez suma a la estrategia general de *Chester*.

6.3.5 TQM

En esta sección se presentan los métricos de las inversiones en *TQM* para el bienio 2028-2029, las cuales continuaron siendo clave para las mejoras de costos y procesos de *Chester*. Así como se hizo en capítulos anteriores, se comparan estos resultados con los de *Ferris*, quienes pusieron en marcha una agresiva estrategia desde el año 2024 y que, al haber alcanzado las mejoras máximas, detuvo totalmente dichas asignaciones de capital en el año 2027, por lo que en los resultados de este periodo 2028-2029, se presentan en ceros para ellos.

Como se aprecia en la figura 83, en el año 2028, *Chester* gastó en este rubro un total de 7% más que el año anterior, asignando presupuestos de entre \$1,500 y \$500. El objetivo de la

compañía para este periodo fue sumar en total acumulado \$4,000 en cada iniciativa y lograr los ahorros y mejoras máximas para el año 2029. Es por esto por lo que, así como *Ferris*, para el 2029 *Chester* decidió no asignar más presupuesto a estas iniciativas. Esto se puede observar en la figura 83.

Figura 83. Gasto total anual en iniciativas de TQM, Chester y Competidor



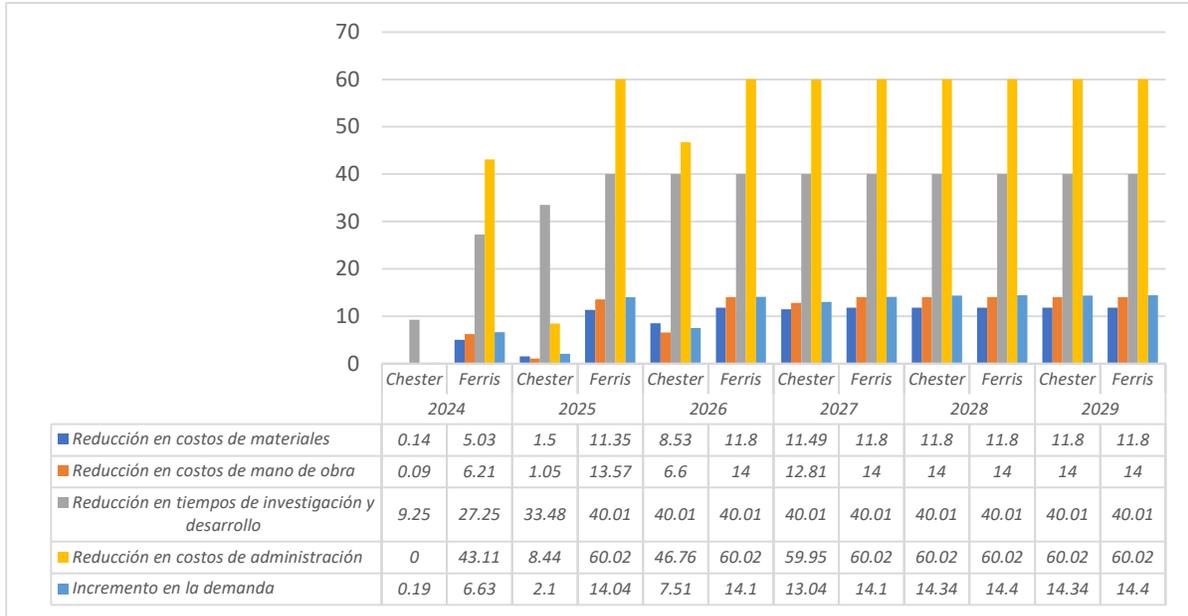
Nota: Creación propia con datos de Capsim (2021)

De la misma manera, se presenta la figura 84 con el consolidado histórico de las mejoras en cada uno de los rubros posibles.

Al analizar esta gráfica, se hace aún más evidente que la estrategia de inversión de *Ferris* fue agresiva desde el inicio de 2024 y que mantuvo los mismos niveles de inversión por dos años consecutivos, por lo que para 2027 ya había conseguido los ahorros posibles. Por su parte, *Chester* inicio dando prioridad a las iniciativas de mejora en 2024, y en el transcurso de 2025 a 2028 logró equiparar los niveles de *Ferris*.

Aunque las inversiones de *TQM* podrían traer retornos marginales en el futuro, no significa que dejen de aportar beneficios. Se sugiere continuar dando seguimiento en los siguientes años operativos, ya que podrían seguir contribuyendo a la estrategia general de *Chester*.

Figura 884: Porcentajes de ahorro por iniciativas de *TQM* de *Chester* de 2024 a 2029 y competencia



Nota: Creación propia con datos de *Capsim* (2021)

6.4 Conclusión

Durante los años 2028 y 2029 *Chester* presentó mejoras importantes en todas sus áreas, siendo las iniciativas en *TQM* y los altos niveles de automatización en los segmentos *Low End* y *Traditional* los que más impacto tuvieron.

La situación actual en las áreas clave de *Chester*, así como las recomendaciones para el siguiente equipo directivo siguientes años son los siguientes:

- Los niveles de apalancamiento se mantienen óptimos y se cuenta con la disponibilidad de recurso para hacer inversiones en automatización en el resto de los segmentos. Es de suma importancia revisar la capacidad de la planta, ya que el desabasto que se tuvo en el último año tuvo un impacto negativo que se pudo haber evitado de haber aumentado la misma en años anteriores.
- *Chester* continúa siendo líder de costos y adicional cuenta con la ventaja de tener el margen de contribución más amplio entre sus competidores. Se recomienda al siguiente consejo de administración seguir la estrategia actual, y de manera gradual, invertir en automatizar el resto de los segmentos sin perder el enfoque en costos. Como se menciona en el párrafo anterior, la compañía puede obtener financiamiento de terceros en caso de ser necesario.
- Adicional a lo anterior, la introducción de un nuevo producto ya sea en *Low End* o *Traditional* puede aumentar la participación de mercado y las utilidades. Lo anterior basándose en que cuatro de los seis miembros de la industria están enfocados en el resto de los segmentos, teniendo poca presencia en *Low End* y *Traditional*.

Se considera que manteniendo la estrategia actual y atacando las oportunidades anteriores, *Chester* puede llegar a ser líder de la industria.

CAPÍTULO 7
CONCLUSIONES

7.1 Introducción

En este capítulo se presentan las conclusiones y los aprendizajes obtenidos del simulador *Capstone*, se recapitulará la estrategia de arranque de la compañía y como se ajustó conforme avanzó la competencia, también se puntualizan las decisiones que se tomaron en respuesta a los movimientos de la industria y de los demás competidores; y se explicarán aplicaciones del simulador en la vida real. también se incluye la reflexión de nada uno de los integrantes del equipo sobre la modalidad elegida para titulación y la Maestría en administración del ITESO.

7.2 Conclusiones de la competencia en *CAPSTONE*

En los siguientes apartados se da conclusión a los aprendizajes obtenidos de la competencia final en el simulador *Capstone* por parte de los integrantes de la mesa directiva de *Chester*.

7.2.1 Estrategia de arranque y ajustes

La estrategia que se eligió fue de liderazgo en costos, lo que significó tener que sacrificar la posición ideal de aquellos productos cuyo criterio de compra no era tener las especificaciones ideales manteniendo los costos al mínimo y compitiendo con precios bajos en el mercado. A partir de la ronda cuatro y cinco la empresa comienza a salir siempre a posición ideal ya que para entonces ya se contaba con buenos costos.

Nuestro plan original era enfocarnos en mantener productos en *Traditional* y *Low End*; introduciendo uno nuevo en el primer segmento desde temprano para que de manera natural avanzara al segundo y quedara en la posición ideal hacia los últimos años. Esto iba de acuerdo con nuestra estrategia debido que ambos mercados necesitaban poca inversión ronda tras ronda en cuanto a investigación y desarrollo

Al final de la simulación fuimos el equipo que más margen de contribución tuvo, lo cual es evidencia de que a pesar de los ajustes que tuvieron que hacerse la estrategia de liderazgo en costos fue seguida con congruencia.

7.2.2 Respuesta a los movimientos de la industria y competencia

Chester pensó en complementar sus herramientas para toma de decisiones al realizar ejercicios de *benchmarking* y tuvo que reajustar su estrategia inicial desde el segundo año operativo. En un principio, la mayoría de las tácticas de mercadotecnia habían resultado ser bastante conservadoras, comparadas en especial con el que fue el ganador del simulador *Ferris*, por lo que se tuvo que incrementar los presupuestos de ventas y promoción. Año con año se fue estudiando la competencia y complementando con el desarrollo de productos y aquellos canales de ventas que trajeran el mayor retorno de inversión.

Por otro lado, al observar las decisiones de la competencia, el equipo directivo de *Chester* tomó la decisión de reajustar el enfoque de la estrategia para dar prioridad a *Low End* y *Traditional*, ya que el resto de los rivales, a excepción de *Baldwin*, mostraron una clara tendencia de perseguir participación en los segmentos especializados y de mayor costo: *High End*, *Performance* y *Size*. Es decir, se mantuvo la estrategia de presencia en todos los mercados y no ceder la cuota de mercado, pero la mayoría de los recursos monetarios que eran específicos por segmento, como lo fue mercadotecnia y automatización, fueron más altos en los que se determinaron como clave.

Para soportar esta estrategia, *Chester* planificó el lanzamiento de un producto adicional en *Traditional*, cuyo envejecimiento natural permitiría migrarlo a *Low End*. Esto sin ceder la cuota de mercado que tenía con los sensores únicos en los mercados *High End*, *Performance* y *Size*. El éxito de estos movimientos se pudo apreciar al cierre del año 2029, donde al hacer el

análisis detallado de la contribución de ventas por segmento para *Chester*, *Low End* y *Traditional* representaron el 78% de las ventas de la compañía, y en cuanto a cuota de mercado, lograron el 20% y 21% de ventas respectivamente.

Por otro lado, para soportar la estrategia general de precios bajos, se debía buscar la reducción de costos operativos y de producción. A partir del año 2023, se inició inversión en procesos de recursos humanos para mejorar los índices de productividad y rotación de personal. Una estrategia clave fue la asignación de capital en las estrategias de *TQM* a partir del año 2024 para ahorrar en los procesos productivos, mejorar los ciclos de investigación y desarrollo y contribuir a conseguir ahorros, para 2028 se habían alcanzado los niveles máximos de reducciones.

Por parte de producción, se priorizó la automatización de las líneas de los cuatro productos de *Low End* y *Traditional* y en 2027 todas habían logrado el máximo nivel posible. Sin embargo, no se pudo lograr los niveles de capacidad requeridos para cubrir los niveles de ventas de estos dos mercados. En especial en *Low End*, se perdió un porcentaje importante de ventas por esta falta de producto. El alto costo de incrementar el número de piezas a producir fue un factor decisivo por el cual no se realizó dicho gasto. Consideramos que un error importante fue no buscar un mayor apalancamiento para fortalecer las fábricas de las líneas de mayor volumen.

Finalmente, se considera que la estrategia y decisiones en general fueron las correctas, se logró tener bajos costos y márgenes amplios en los mercados ya indicados como críticos. En cuanto a los otros tres mercados se invertía menos recursos en ellos, pero esto permitió acaparar un porcentaje de cuota de ventas de los competidores logrando también márgenes de contribución importantes.

7.2.3 Dificultades en el proceso para Chester

Dentro del proceso de simulador nos encontramos con varias etapas y escenarios que fueron difíciles de entender, responder y lograr a través de los ocho años del ejercicio.

Al principio del simulador, prácticamente durante los tres primeros periodos nos costó trabajo entender que la estrategia que estaban siguiendo otros competidores, especialmente *Ferris* fue muy agresiva desde las primeras rondas y que en realidad nosotros bajo nuestra estrategia no íbamos a obtener los resultados que para el tercer periodo los líderes estaban obteniendo. Por lo tanto, enfocamos nuestras decisiones a que siguieran alineadas a dicha estrategia. Tratando de maximizar las inversiones en áreas donde nos ayudaran a bajar los costos de producción al igual que los tiempos de desarrollo con el fin de siempre salir lo más temprano posible aprovechando el tener las especificaciones de los productos en los puntos ideales durante una mayor parte del tiempo.

También nos fue difícil entender la naturaleza de nuestra estrategia y ver la ventaja que nos empezó a dar conforme fueron avanzando los periodos. Como se mencionó anteriormente, al principio del ejercicio nos empezamos a cuestionar las decisiones y a estresar dentro del equipo porque no estábamos obteniendo los resultados que otras empresas mostraban. Sin embargo, con el análisis nos dimos cuenta de que en su momento *Chester* era el único que se estaba enfocando en los productos de bajo costo. Tanto *Traditional* como *Low End* no requieren alto costo de mantenimiento por lo que fueron a los que nos encausamos.

Otro elemento que nos fue difícil responder o ajustar desde nuestra estrategia fue a la necesidad de invertir en mercadotecnia para maximizar los ingresos de la empresa. Inicialmente empezamos con inversiones muy conservadoras principalmente buscando mantener nuestros costos bajos, sin embargo, el ritmo de crecimiento por parte de los competidores fue muy

agresiva desde el principio lo cual les dio resultado obteniendo mayores ventas. Aumentamos nuestros niveles de capital manteniendo un balance entre el presupuesto de ventas y de promociones sin embargo la diferencia con los líderes ya era muy grande y los periodos no nos alcanzaron para alcanzar los niveles que lograron.

También fue muy difícil de lograr fue el llegar a ser, financieramente hablando, eficientes sin tener los niveles de venta que tenían los líderes. Debido a los diferentes factores antes mencionados nuestros niveles de venta fueron relativamente bajos de manera constante a través de todo el ejercicio. Esto puso presión adicional ya que esa diferencia la teníamos que sustituir haciendo otros procesos o actividades. Hacia los últimos dos ejercicios logramos este objetivo terminando con un ROS del 14.4% y con un margen de contribución del 50.10%.

Por último, Otro factor que nos costó mucho trabajo administrar fue la parte de los inventarios, lograr tener unos niveles ideales periodo tras periodo fue complicado. Tuvimos varias situaciones donde nos quedamos sin sensores para vender mientras que en nos quedamos con muchos, lo cual nos afectó directamente en los resultados de la empresa. Dentro de las empresas de la competencia, los líderes lograron mantener dichos niveles de inventarios más sanos que nosotros, ayudando a que la ventaja sobre *Chester* se siguiera ampliando.

7.2.4 Obtención del cuarto lugar en la competencia

El puntaje obtenido durante la competencia le dio a *Chester* el cuarto lugar de seis posibles. Como se menciona en capítulos anteriores, el *BSC* evalúa las decisiones tomadas año tras año así como la posición general de la compañía durante toda la simulación.

Las principales razones por las cuáles no se pudo obtener un mejor lugar en la competencia tienen que ver directamente con las acciones tomadas para aumentar las ventas y a su vez la utilidad neta de *Chester*. Primero, las bajas inversiones en el área de mercadotecnia

tuvieron un impacto negativo en los niveles de ventas, en la participación de mercado y en el conocimiento del cliente; éstos últimos siendo complicados de recuperar en el corto plazo. La decisión de aumentar considerablemente la inversión en el departamento tuvo un impacto inmediato en las ventas, sin embargo, se tenía la desventaja de la participación de mercado que se perdió.

Los niveles de apalancamiento siempre fueron sanos en la compañía, sin embargo, se pudo haber tomado una posición más agresiva respecto a la deuda, es decir, pedir más préstamos para aumentar el ritmo de crecimiento de *Chester*. En este sentido, la aversión al riesgo del equipo directivo y la falta de confianza en que las decisiones tomadas en todas las áreas tuvieran el impacto deseado, ocasionaron que los análisis para adquirirlos fuera bastante minucioso. En retrospectiva, se considera que, de haber sido más agresivos en los primeros años de la simulación, se hubiera podido capitalizar la estrategia de líderes en costos más rápido y así ganar participación de mercado para competir con los líderes.

Después del departamento de mercadotecnia, el área de producción fue el que más problemas le presentó a la compañía, en concreto en lo que a capacidad de las plantas se refiere. Si bien la estrategia de *Chester* fue enfocarse en *Low End y Traditional*, se pudo haber tenido mayor presencia en el resto de los segmentos haciendo inversiones relativamente marginales año tras año. Se decidió dejar de invertir en capacidad en *Size, Performance y High*, por lo que a finales de la simulación se estaba produciendo prácticamente al 200% de utilización.

En cuanto a *Low y Traditional* se refiere, la falta de capacidad durante los últimos dos años ocasionó que un porcentaje importante de mercado quedará desatendido, mismo que fue atacado por la competencia. Lo anterior fue ocasionado por la falta de preparación ante el incremento exponencial de los niveles de ventas en los segmentos de bajo costo. Se considera

que, de haber tenido los niveles de capacidad adecuados para estos dos segmentos, se pudiese haber escalado uno o inclusive dos lugares.

Chester optó tener una oferta de seis productos desde el inicio y se pensaba que se podría competir sin necesidad de desarrollar más sensores. La agresiva estrategia de *Ferris, Andrews y Digby* en relación con la cantidad de sensores ofertados demostró lo contrario. En 2027 se decidió desarrollar un nuevo artículo, sin embargo, la empresa ya estaba en desventaja por la participación de mercado que los competidores tenían. Si bien los nuevos tuvieron un impacto positivo en el corto plazo, se considera que de haberlo hecho antes, los niveles de venta y participación de mercado pudieran haber sido aun mejores.

Los niveles de utilidad de *Chester* estuvieron lejos de ser ideales durante los primeros años de la simulación. Al inicio de esta era considerablemente difícil tener márgenes de contribución superiores al 35% y debido al tamaño del mercado, las ventas potenciales no eran las suficientes como para tener una utilidad neta saludable. Aunado a lo anterior, y parte del desastre que la falta de inversión en mercadotecnia ocasionó, la empresa tuvo excedentes considerables de inventario, ocasionando que la poca utilidad generada por la operación del negocio se viera mermada. En pocas palabras, la utilidad estaba en los almacenes pudiendo haber estado en las cuentas de *Chester*.

Aun con los puntos anteriores, el crecimiento de *Chester* fue constante y en ningún momento se estuvo en crisis. Las reacciones que el equipo tuvo a las dolencias de la compañía fueron las adecuadas y en el tiempo justo para retomar el curso previsto de la estrategia. Se considera que, de haber atacado los puntos expuestos de mejor manera, el puntaje de *Chester* pudo haber sido suficiente para quedar en segundo lugar.

7.2.5 Aportes del simulador a la vida profesional

El simulador presenta la oportunidad de conocer y evaluar cómo funciona una organización valuada en millones de dólares, y como se desenvuelve en una industria en donde los competidores tienen las mismas posibilidades y recursos disponibles desde un inicio. Los aprendizajes más importantes y con mayor aplicación a la vida diaria profesional son los siguientes:

- La operación de una compañía es bastante compleja, todas las áreas funcionales están relacionadas entre sí y las decisiones que se tomen en cada una de éstas tienen un impacto, directo o indirecto, en las demás áreas e incluso en el resto de la industria.
- La información interna y externa es clave. La gran mayoría de las decisiones tomadas en una compañía son en función de la información disponible, mientras mayor sea ésta se puede tener mayor confianza. Sin embargo, es de igual importancia saber interpretar los datos que se tienen. En resumen, de nada sirve tener todos los datos de la industria, mercado y competidores, si no se sabe qué hacer con ellos.
- Todas las decisiones que se toman en una empresa tienen un costo de oportunidad inherente. Es decir, el simple hecho de decidir algo implica que estamos dejando de elegir otras opciones. Es de crucial importancia conocer el impacto de lo que se decide hacer o no hacer en una organización, y para esto es necesario saber el mayor número de opciones disponibles y el efecto que éstas pueden o no tener.
- El mercado que no esté siendo atendido por la empresa seguramente será atendido por alguien más. Es crucial aprovechar las oportunidades de mercado que se tengan y capitalizar las mismas. En el simulador es muy evidente la importancia de tener una

buena participación de mercado para tener buenas ventas, y que los clientes que no se atiendan, prácticamente serán atendidos por la competencia. Lo crítico de lo anterior es que ganar mercado tiene un costo, y muchas veces no es bajo, si se invierte para ganar participación y al final ésta acaba siendo de tus competidores, son recursos prácticamente desperdiciados.

- El apalancamiento sano puede ser el catalizador más importante para un negocio. La capacidad de distribuir el riesgo con un tercero y de tener inyecciones de efectivo para la empresa son una gran ventaja, siempre y cuando este recurso se utilice para generar. Es decir, las ventas que sean producto de los préstamos adquiridos deben de ser mayores que éste y tener la capacidad de cubrir los intereses que el préstamo genera, de lo contrario puede ser contraproducente y la situación puede volverse catastrófica.

7.3 Conclusión modalidad simulador de negocios

En este apartado los miembros del equipo exponen sus conclusiones sobre la modalidad de simulador de negocios de manera individual, enfocándose en responder porque se eligió dicha opción y los retos y aprendizajes que ésta presentó.

7.3.1 Sofía Rebeca Jiménez Mejía

Elegí la modalidad de simulador, ya que consideré que era la más adecuada para aprender y mejorar técnicas, métodos y estrategias necesarias para mejorar el manejo de mi empresa en el ámbito administrativo empresarial. Recapitulando desde IDI I hasta IDI IV, como visión general puedo decir que disfruté mucho de los casos de estudio que tuvimos oportunidad de estudiar ya que me abrieron un panorama distinto sobre circunstancias que suceden en el mundo de los negocios.

IDI III y IV me pareció que llevaron una secuencia necesaria para al final contar con la teoría apropiada y llevar a cabo el simulador, prescindiendo de IDI1 el cual me pareció en lo particular que se pudo haber aprovechado de una mejor manera. En general los aprendizajes en conjunto fueron estructurados y acertados para que a lo largo de la maestría se entrelazaran todas las asignaturas logrando un resultado en conocimiento aplicable a nuestras empresas y posibles negocios futuros en la vida real.

El equipo con el que estuve trabajando en el TOG fue de gran apoyo y me pareció que se seleccionó de una manera en la que se complementó el trabajo, realizar el proyecto juntos nos obligó a tomar responsabilidades y llevar un método estructurado de trabajo además aprender de los conocimientos y experiencia de los demás.

7.3.2 Adriana De Anda Cornejo

Al tomar la decisión de la modalidad para titulación, elegí el simulador pensando en que sería una manera distinta a las que ya había trabajado hasta entonces, es decir, una tesis más tradicional o trabajo de intervención. Durante los estudios de licenciatura, participé en un programa de investigación de mercado que fue un ejercicio muy similar al que en este *MBA* sería la intervención.

También para titularmente de la licenciatura fue necesario realizar una tesis, que también fue una experiencia muy satisfactoria y que no solo fue trabajo teórico, sino que el equipo que la realizó también hizo viajes y entrevistas con expertos en el tema, pero fue un esquema tradicional de tesis con un poco de investigación. Ambas experiencias fueron muy positivas para mí, pero además de ya estar familiarizada con la modalidad, sé que requería aún más tiempo dedicado a realizarlo.

El simulador de negocios *Casptone* como parte del programa de la Maestría en Administración de Negocios del ITESO es muy enriquecedor para poner a prueba todo el material estudiado. Durante las primeras materias de Investigación, Desarrollo e innovación, se plantean las bases teóricas en preparación a la etapa del uso de la herramienta en línea, se estudian casos de negocios prácticos para ejercitar la capacidad de análisis lo cual es de mucho valor además la oportunidad de practicar la habilidad de traducir el conocimiento teórico a una experiencia práctica de toma de decisiones que involucra a todos los departamentos operativos de una compañía, así como factores externos como la competencia e incertidumbre del entorno.

El proceso de ir desarrollando el trabajo a través de distintos semestres aminoró la cantidad de trabajo que se tendría que realizar si se hiciera todo en el último ciclo y la parte inicial que es la teórica creo que es razonable sea al principio de la maestría, y que conforme se van ahondando en los temas y se llegue al cierre y al ejercicio práctico, se puedan aplicar los temas estudiados durante el programa.

Considerando que la razón primordial de mi elección por el simulador es que buscaba una experiencia nueva y más pragmática, se cumplió con las expectativas que tenía. Me pareció interesante, aunque sí muy demandante, el ritmo requerido para realizarlo. Aun así creo que si fue una buena manera de simular la situación de un equipo directivo que en efecto hace ejercicios constantes de medición y toma de decisiones. Realmente creo que es una herramienta muy valiosa y estoy muy satisfecha con mi elección.

7.3.3 José Eduardo Salazar Navarro

La modalidad del simulador de negocio la elegí con el objetivo de obtener mayor conocimiento y experiencia a un nivel directivo. Todo el curso desde IDI 1 hasta IDI 4 me deja un muy buen aprendizaje tanto en lo teórico como en lo práctico. La combinación de diferentes lecturas

teóricas, acompañadas de casos prácticos, hicieron que pudiera aterrizar de manera adecuada el conocimiento y me abrió el panorama de cómo desarrollarme en mi ámbito profesional.

Considero que la secuencia y la metodología son acertadas, cuando llegó el momento de ejecutar en el simulador tuve el conocimiento apropiado tanto de bases teóricas como de ejemplos aplicados que me ayudaron analizar mejor la información, tomar mejores decisiones y por ende obtener buenos resultados en el simulador.

Realizar el TOG en equipo con integrantes con los que anteriormente no había trabajado fue algo muy interesante. Me ayudó a tener una mente abierta y ayudar a sacar el máximo de cada uno de nosotros. Al final este mismo escenario sucede en la vida real, algunas veces se puede seleccionar al equipo con el que se labora, sin embargo en muchas ocasiones no es así, por lo que considero la habilidad de integrarme a nuevos grupos, como esencial.

La realización del TOG me muchos aprendizajes, me ayudó a plasmar todo conocimiento aprendido a través del curso, a adaptarme a trabajar con diferentes equipos todos con el mismo objetivo de cumplir con las entregas requeridas en cada etapa, a tener la capacidad de analizar información que se iba generando e identificar el porqué de los resultados que se obtuvieron. además, generar un documento de este tipo me deja clara la importancia que le debo de dar a la forma en que desarrollo un escrito, de seguir una estructura y en como presento mis ideas. Definitivamente considero que el trabajo de obtención de grado es uno de los pilares de la maestría en administración. La modalidad del simulador superó las expectativas con las que inicie.

7.3.4 Ángel Eduardo Morales Villa

Los cursos de IDI, en todas sus etapas, utilizan el método del caso para aplicar la teoría aprendida a lo largo del curso. Desde mi punto de vista, esto tiene dos grandes ventajas. La primera siendo que es mucho más fácil entender los conceptos vistos en clase cuando se tienen referencias reales de su aplicación; la segunda es que los casos estudiados abarcan industrias muy diferentes, por lo que se puede estudiar como la teoría se climatiza a cada una de éstas.

Elegí la modalidad de Simulador por la practicidad y el dinamismo que se ofrecía en el curso, la mezcla entre casos prácticos y teoría; y la puesta en práctica de todos los conceptos, estrategias y tácticas en un ambiente controlado pero competitivo y de forma relativamente rápida, fue muy atractivo para mí.

Desde el inicio de los cursos los profesores hacen énfasis en el compromiso y la disciplina que se requiere para cursar un programa de posgrado, la preparación para cada sesión y el conocimiento base necesario para aprovechar cada una de las clases al máximo.

En lo particular, el aprendizaje más grande que me llevo de estos cursos, a parte de una mejora en mis habilidades de síntesis y escritura formal, es la capacidad de interpretar datos e información que muchas veces no están presentes explícitamente, es decir, la creación de un pensamiento crítico que me obliga a ver más allá de lo que se expone en las líneas de un caso. Considero que los elementos que los profesores utilizaron para la creación de los cursos son los adecuados y que despiertan el interés de los alumnos, al menos en mi caso así fue.

La modalidad cumplió con mis expectativas con creces, y la recomiendo ampliamente a futuras generaciones, tanto el material como el profesorado son los adecuados para que el desarrollo del conocimiento y como se menciona previamente, la aplicación mediante el método de caso refuerza lo aprendido.

7.4 Conclusión Maestría en Administración de Empresas

A continuación, cada integrante del equipo expone los aprendizajes obtenidos en la Maestría en Administración de Empresas, así como sus reflexiones, conclusiones y retos que el programa representó.

7.4.1 Sofía Rebeca Jiménez Mejía

Haber tenido la oportunidad de cursar la maestría en administración de empresas en ITESO, para mí representa algo muy importante en mi vida, mi madre es egresada y además forma parte del personal de ITESO, por lo que mi educación y valores siempre han sido legado de la universidad, considerándola un hogar ya que prácticamente desde que nací he estado ahí y con los años me forme como licenciada, y ahora maestra.

Esta serie de eventos me han generado un amplio compromiso hacia la sociedad con el gusto y la motivación por compartir mis conocimientos, así como valores y responsabilidad social. Por otro lado, pienso que en una maestría en un área administrativa resulta a veces más difícil de lograr que nuestras acciones profesionales se reflejen para ayudar a los desfavorecidos ya que el contexto económico de México induce a buscar el beneficio de las empresas o las personas sin preocuparse por los demás, sin embargo, en mi caso es algo inherente a mis acciones ya que algo que he aprendido a lo largo de la vida y en mis años transcurridos en el ITESO, es que a través de las asignaturas comprendo cómo balancear los intereses que la cultura y la economía enfocan hacia el beneficio personal y empresarial exclusivo y así tener la ética suficiente para preocuparse por el bien social.

La maestría en administración en ITESO cumplió mis expectativas, fue un proceso de trabajo duro y dedicación que al final rinde frutos.

7.4.2 Adriana De Anda Cornejo

Personalmente tenía el objetivo de cursar una maestría desde hace muchos años. Me parece que es útil para complementar el desarrollo profesional, y ya que cuento con algunos años de experiencia laboral, pensé que podría aprovechar más los temas estudiados en clase al llevarlos a la práctica.

Egresé del ITESO de la carrera de Comercio Internacional a finales de 2006 y estaba familiarizada con la filosofía educativa del ITESO con la cual siempre sentí mucha empatía. Ha sido un periodo retador para todos, ya que de un día para otro se tuvo que migrar a un modelo virtual, algo que no había experimentado de esta manera antes y que ahora, al hacer el análisis de lo ocurrido, creo que tuvo también sus ventajas. La considero una experiencia satisfactoria y haber cumplido con los objetivos personales y profesionales con los que inicié el programa de estudios.

La maestría en administración fue lo que esperaba en el sentido de que el contenido era apropiado y la oferta de materias permitía profundizar en los temas más relevantes para cada alumno. Para mí fue la oportunidad de conocer más sobre temas específicos financieros. Además, cuentan con excelentes profesores expertos en el tema y profesionales, que desde mi punto de vista representan los valores del ITESO de honestidad, solidaridad y que fomentan el modelo educativo jesuita. Desde mi experiencia en la licenciatura, y reforzado ahora en la maestría, me parece promueven el sentido crítico y con una visión social de las actividades de los profesionistas. Respecto al compromiso que genera, es seguir actuando bajo estos valores, promoviendo un comportamiento ético, constructivo y crítico.

7.4.3 José Eduardo Salazar Navarro

Dentro de mis objetivos profesionales siempre estuvo cursar una maestría que pudiera complementar mi conocimiento y experiencia profesional. Finalmente tuve la oportunidad de regresar a mi alma mater después de veinte años de haberme graduado en la licenciatura en administración área mercadotecnia en el ITESO a cursar la maestría en administración de empresas.

Fue un reto para mí después de tantos años de haber egresado y al ver que era de los mayores de edad dentro de mis compañeros de la maestría. Esto también represento un desafío en mi vida personal ya que a estas alturas cumplir con las obligaciones del trabajo, más las de mi familia con hijos de once y tres años y la situación que surgió de la pandemia hicieron que en algunos momentos de verdad se volviera crítica la situación. Afortunadamente estamos en la última parte del proceso y con todo y la complejidad sigo estando seguro de que la decisión de estudiar la maestría en el ITESO fue una decisión acertada.

Me llevo una actualización de conocimientos en las materias que ya había cursado en la licenciatura, así como mucho aprendizaje, en materias que no había presentado antes y en áreas en donde no tenía experiencia previa. La maestría en administración de empresas me abrió el panorama de lo que es el ámbito empresarial desde un punto más directivo y donde las decisiones tienen más impacto. Por ende, tengo que ser más asertivo y estratégico. Es un mundo que está cambiando con una rapidez nunca vista, debo prepararme lo mejor posible para estos cambios y la maestría me da herramientas para enfrentar estos retos y ser generador del cambio.

Aunado a esto en el transcurso de la maestría pude fortificar los valores que hace más de 20 años el ITESO plasmo en mí. Los cuales viví de nuevo con mis profesores de materia y con mis compañeros durante todas las materias. Vi reflejados el amor, justicia, paz, honestidad,

solidaridad los cuales tendré que aplicar en la vida profesional como en la parte personal donde tratare de seguirlos con responsabilidad para generar un impacto positivo en la sociedad.

7.4.4 Ángel Eduardo Morales Villa

La maestría en administración de empresas me ha generado muchos nuevos aprendizajes, desde reforzar la teoría que ya conocía hasta cambiar paradigmas de mi vida profesional. Las aplicaciones de lo que he aprendido son muy diversas y el campo de acción es igualmente amplio. El enfoque humanista y la capacidad de enfocarse en las materias que más se adapten a mi trayectoria profesional agregan gran valor al curso. Es importante mencionar que el aprendizaje obtenido no solo me lo dieron mis profesores, sino también mis compañeros, y la experiencia de conocer diferentes puntos de vista, tanto personales como profesionales, es bastante enriquecedor.

Los últimos semestres de la maestría representaron un reto debido a la incapacidad de tomar las clases en el campus, cambiando por completo la metodología a la cual estaba acostumbrado durante prácticamente toda mi vida estudiantil. Sin embargo, la universidad me otorgó las herramientas necesarias y tengo la fortuna de gozar de una posición privilegiada en cuanto a tecnología se refiere, minimizando el impacto del cambio drástico. El tomar las clases en línea exigió de mayor compromiso de mi parte, pero también me permitió crecer, madurar y apreciar el esfuerzo hecho por todas las partes, profesores y alumnos, para lograr el objetivo.

El factor humano del ITESO, en donde se enfatiza que las personas son el motor de cualquier organización y de que las empresas son la clave para cualquier cambio social duradero, presenta un equilibrio en mi vida, ayudándome a reconocer que es igual o más importante que el factor económico. El compromiso que lo anterior genera es grande, y la responsabilidad de hacer lo posible para crear un ambiente mejor, con las herramientas que he adquirido a lo largo de este

posgrado, es aún mayor. La situación actual es cada vez más complicada, pero está en mi idear soluciones para los problemas que la vida diaria profesional presenta y así generar un estado de conciencia en la sociedad.

7.5 Conclusión

Como se describe anteriormente el desarrollo de los IDI se considera el adecuado y primordial para completar el simulador donde se aplicó todo el conocimiento adquirido, no solo en estas materias si no también durante toda la maestría. Para todos los integrantes de *Chester* la conclusión de haber estudiado este posgrado era un objetivo que de manera individual nos habíamos planteado. El conocimiento, los valores y la responsabilidad que nos llevamos ahora como maestros son muy importantes para nosotros y en adelante trabajaremos en retribuir al ITESO y a la comunidad parte de lo aprendido y vivido durante este proceso.

Referencias

- Ab InBev. (2020). *Ab InBev*. Recuperado el 01 de 02 de 2021, de <https://www.ab-inbev.com/who-we-are/heritage.html>
- ACLU Washington. (2020). *Timeline of the Muslim Ban*. Recuperado el 9 de febrero de 2021, de <https://www.aclu-wa.org/pages/timeline-muslim-ban>
- AFP. (05 de 07 de 2020). *France 24*. Obtenido de France 24: <https://www.france24.com/es/20200507-la-pandemia-golpea-al-gigante-de-la-cerveza-ab-inbev>
- Capsim. (2021). *Capstone Courier*. Chicago.
- Capsim Management Simulations, Inc. (2021). CAPSIM Simulador de Negocios. CAPSTONE. Obtenido de <https://ww2.capsim.com/login/>
- Collins, D. J., & Montgomery, C. A. (2008). Competing on Resources. *Harvard Business Review*.
- Controladora Comercial Mexicana SAB de CV. (2014). *Reporte anual financiero Controladora Comercial Mexicana SAB de CV*. Obtenido de https://iteso.instructure.com/courses/8923/files/361217?module_item_id=168124.
- Cruz, M. (30 de enero de 2017). *El País*. Obtenido de El boicot en redes a Uber por 'frustrar' un paro contra el veto migratorio de Trump: https://verne.elpais.com/verne/2017/01/30/mexico/1485791345_695011.html
- Cuss, S., & Bonvissuto, L. (02 de Diciembre de 2019). Tackling Leadership Struggles, Burnout, and Performance Anxiety. (A.-M. Morra, Entrevistador)
- Eriksson, C. (24 de January de 2011). Starbucks Corporation (A). 1-19.

- Fisher, M., Gaur, V., & Kleinberg, H. (2017). Curing the addiction for growth. *Harvard Business Review*, 67-74.
- García Real, I. (2017). *Un imprescindible: el CANVAS*. Recuperado el 13 de febrero de 2021, de https://www.garciareal.com/2017/02/28/canvas_en_ppt/
- Giurge, L. M., & Bohns, V. K. (20 de Abril de 2020). 3 Tips to Avoid WFH Burnout. *Harvard Business Review*. Obtenido de Harvard Business Review.
- Gratton, L. (27 de Abril de 2020). How to Help Employees Work From Home With Kids. *MIT Sloan Management Review*. Obtenido de MIT Sloan Management Review.
- Heigh, D. (2018). Brand Finance.
- Hess, E., & Eriksson, C. (2010). Starbucks Corporation. *University of Virginia. Darden Business Publishing*.
- Hill, C. W., & Jones, G. R. (2012). *Strategic Management*. Cengage Learning.
- Johnson, C., Mekikian, G., & Barnett, W. (22 de Enero de 2020). The Rise of Mercado Libre. *Harvard Business Publishing*.
- Jones, G., & Reisen De Pinho, R. (2012). *Natura: Global Beauty Made in Brazil*. Cambridge: Harvard Business School Case Studies.
- Kavadias, E., Ladas, C., & Loch, C. (2016). The Transformative Business Model. *Harvard Business Review*, 1-10.
- Kelly, E. L., & Moen, P. (27 de Abril de 2020). Fixing the Overload Problem at Work. *MIT Sloan Management Review*.
- Kourdi, J. (2015). Business Strategy. En J. Kourdi, *A guide to effective decision-making* (págs. 106 - 121). The economist.

- Lacomer S.A.B. de C.V. (2016). *Inversionistas*. Obtenido de https://www.lacomer.com.mx/assets/inversionistas/InvestorsPresentationEsp_20160524.pdf
- Lara, R. (20 de febrero de 2019). *City Market y Fresko, son los motores de los resultados de La Comer*. (R. Expansión, Editor) Recuperado el 2020, de <https://expansion.mx/empresas/2019/02/20/city-market-y-fresko-son-los-motores-de-los-resultados-de-la-comer-en-2018>
- Lashinsky, A. (2017). *Wild Ride: Inside Uber's Quest for World Domination*. Portfolio.
- Lipson, M. (3 de 9 de 2009). Panera Bread Company.
- Lowy, J. (09 de Abril de 2020). Overcoming Remote Work Challenges. *MIT Sloan Management Review*. Recuperado el 23 de Febrero de 2021, de MIT Sloan Management Review.
- Mackay, A. J., Migdal, A., & Masko, J. (2020). Uber Competing Globally. *Harvard Business School*, 1-29.
- Macrotrends. (19 de octubre de 2020). *Macrotrends. Starbucks - 28 Year Stock Price History*. Obtenido de <https://www.macrotrends.net/stocks/charts/SBUX/starbucks/stock-price-history>
- Medina, K. R. (19 de marzo de 2020). <https://branch.com.co/>. Obtenido de Todo lo que necesitas saber sobre el análisis del entorno de una empresa: <https://branch.com.co/marketing-digital/todo-lo-que-necesitas-saber-sobre-el-analisis-del-entorno-de-una-empresa/>
- Mercado Libre. (2018). *Sustainability Report*. Recuperado el febrero de 2021, de <http://investor.mercadolibre.com/static-files/b4f4df6f-2daa-40a6-8502-ef37308b260b>
- Mercado Libre. (2018). *Sustainability Report*. Recuperado el febrero de 2021, de <http://investor.mercadolibre.com/static-files/b4f4df6f-2daa-40a6-8502-ef37308b260b>

- Mercado Libre. (2020). *Reporte Anual 2019*. Recuperado el 13 de febrero de 2021, de <http://investor.mercadolibre.com/financial-information/annual-reports>
- Mercado Soriana. (2018). *Somos Soriana*. Obtenido de <http://www.mercadosoriana.com/site/default.aspx?p=2845>
- Orleans, A., & Siegel, R. E. (2017). *AB INVEB: Brewing an Innovation Strategy*. Stanford: Stanford Graduate School of Business.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy. Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York: Free Press.
- Porter, M. E. (1980). Generic Competitive Strategies. En M. E. Porter, *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors* (págs. 34-46). Nueva York: Free Press.
- Porter, M. E. (1996). What is Strategy? *Harvard Business Review*, 61-78.
- Porter, M. E. (1998). *Competitive Strategy, Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York: The Free Press.
- Real, I. G. (2017). *Un imprescindible: el CANVAS*. Recuperado el 13 de febrero de 2021, de https://www.garciareal.com/2017/02/28/canvas_en_ppt/
- Schoemaker, P. J., Heaton, S., & Teece, D. (2018). Innovation, Dynamic Capabilities, and Leadership. *California Management Review*, 15-42.
- Soriana. (2015). *Informe Financiero Soriana*. Obtenido de https://www.organizacionsoriana.com/pdf/reportes/2015/Informe_Anuual_Soriana_2015_vf.pdf
- Stanger, M., & Roach, D. (11 de noviembre de 2015). *GOLIATH: Anheuser-Busch now controls the majority of the beers Americans drink*. Obtenido de

<https://www.businessinsider.com/what-beer-brands-does-ab-inbev-own-2015-11?r=MX&IR=T>

Starbucks. (2020). *Starbucks About Us*. Obtenido de <https://www.starbucks.com/about-us/company-information/starbucks-company-timeline>

The Power MBA. (2019). *Las 5 fuerzas de Porter: análisis de las fuerzas competitivas de una empresa*. Obtenido de <https://thepowermba.com/es/business/las-5-fuerzas-de-porter/>

Treacy, M., & Wiersema, F. (1993). Customer Intimacy and Other Value Disciplines. *Harvard Business Review*. Obtenido de <https://hbr.org/1993/01/customer-intimacy-and-other-value-disciplines>

Uber. (Enero de 2020). *Company Info*. Obtenido de Uber:
<https://www.uber.com/newsroom/company-info/>

World Health Organization. (2019). *Coronavirus disease (COVID-19) pandemic*. Obtenido de World Health Organization: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>