

2013-12

Dirección estratégica aplicada en el simulador de negocios Capstone

Hernández-Chávez, María A.; González-Palacios, José H.; Pérez-Herrera, Miguel A.

Hernández-Chávez, M. A.; González-Palacios, J. H.; Pérez-Herrera, M. A. (2013). Dirección estratégica aplicada en el simulador de negocios Capstone. Trabajo de obtención de grado, Maestría en Administración. Tlaquepaque, Jalisco: ITESO.

Enlace directo al documento: <http://hdl.handle.net/11117/3378>

Este documento obtenido del Repositorio Institucional del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente se pone a disposición general bajo los términos y condiciones de la siguiente licencia:
<http://quijote.biblio.iteso.mx/licencias/CC-BY-NC-ND-2.5-MX.pdf>

(El documento empieza en la siguiente página)

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE OCCIDENTE

RECONOCIMIENTO DE VALIDEZ OFICIAL DE ESTUDIOS SEGÚN ACUERDO
SECRETARIAL 15018, PUBLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE LA
FEDERACIÓN EL 29 DE NOVIEMBRE DE 1976

**DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA, ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN**



**DIRECCIÓN ESTRATÉGICA APLICADA
EN EL SIMULADOR DE NEGOCIOS CAPSTONE**

TESIS DE MAESTRÍA

PARA OBTENER EL GRADO DE

MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN

PRESENTAN:

**MARIA ALEJANDRA HERNANDEZ CHAVEZ
JOSE HECTOR GONZALEZ PALACIOS
MIGUEL ANGEL PEREZ HERRERA**

ASESOR:

Dr. JOSÉ DE LA CERDA GASTÉLUM

Guadalajara, Jal.

Diciembre de 2013

ÍNDICE

Introducción	7
Capítulo I	
Antecedentes de la industria de los sensores	10
1.1 La industria de sensores en el mundo	
1.1.1 Mercado	13
1.1.2 Clasificación de sensores	14
1.2 La industria de sensores en Capsim	19
1.2.1 Industria	20
1.2.2 Segmentos del Mercado	21
1.2.3 Posicionamiento	23
1.2.4 Capstone Courier	23
1.2.4.1 Investigación y Desarrollo (R&D)	26
1.2.4.2 Marketing	26
1.2.4.3 Producción	27
1.2.4.4 Finanzas	27
1.2.5 Estrategias Genéricas Competitivas	28
1.2.6 Análisis de la Situación	31
1.3 La Empresa Baldwin en la Industria de Sensores Capsim	32
1.3.1 Qué hacer con el segmento Tradicional y Low End	34
1.3.2 Como hacer frente a las cinco fuerzas de Porter en este segmento	35
1.3.3 Información a utilizar para el análisis	35
1.3.4 La Estrategia para el segmento High End	38
1.3.5 La Diferenciación de Baldwin	38

Capítulo II

Identidad Corporativa	41
2.1 Antecedentes	42
2.2 Identidad Corporativa	43
2.2.1 Nombre de la Compañía	43
2.2.2 Visión	43
2.2.3 Misión	43
2.2.4 Valores	43
2.2.5 Logo	44
2.2.6 Slogan	44
2.2.7 Organigrama	45
2.2.8 Quienes Somos	45
2.2.9 Gobernanza de la Organización	47
2.2.10 Toma de Decisiones	48

Capítulo III

Objetivos	49
3.1 Objetivos Empresa Baldwin	50

Capítulo IV

Estrategia	55
4.1 Enfoque en el ciclo de vida de los productos	56
4.1.1 Investigación y Desarrollo	58
4.1.2 Mercadotecnia	59
4.1.3 Producción	60

4.1.4	Finanzas	61
4.1.5	Conclusiones	62
Capítulo V		
Análisis del año 2014 y 2015		62
5.1	Desarrollo	63
5.2	Conceptos para decisión	64
5.3	Resultados del Balance Score Card	75
5.4	Conclusiones de los ejercicios 2014 y 2015	80
5.5	Seguimiento a la tendencia de los objetivos estratégicos	82
Capítulo VI		
Análisis del año 2016 y 2017		85
6.1	Desarrollo	87
6.2	Resultados del Balance Score Card	
6.3	Conclusiones de los ejercicios 2016 y 2017	96
6.4	Seguimiento a la tendencia de los objetivos estratégicos	99
Capítulo VII		
Análisis del año 2018 y 2019		53
7.1	Desarrollo	
7.2	Resultados del Balance Score Card	104
7.3	Conclusiones de los ejercicios 2018 y 2019	112
7.4	Seguimiento a la tendencia de los objetivos estratégicos	115

Capítulo VIII

Análisis del año 2020 y 2021	117
8.1 Desarrollo	118
8.2 Resultado del Balance Score Card	119
8.3 Conclusiones de los ejercicios 2020 y 2021	124
8.4 Seguimiento a la tendencia de los objetivos estratégicos	127

Capítulo IX

Evaluación del desempeño / Resultados de la compañía	131
9.1 Evaluación de los resultados de la compañía Baldwin C60202	132
9.2 Contribuidores que afectaron los años de operación 2016 y 2017	134
9.3 Evaluación de cada objetivo estratégico durante los 8 años de operación	139

Capítulo X

Evaluación de la ejecución de la estrategia	147
10.1 Declaración de triunfo y cuadro de resultados totales del BSC	148
10.2 Análisis de Hechos	149
10.3 Año 2014, aciertos y desaciertos	149
10.4 Año 2015, aciertos y desaciertos	150
10.5 Año 2016, aciertos y desaciertos	151
10.6 Año 2017, aciertos y desaciertos	152
10.7 Año 2018, aciertos y desaciertos	153
10.8 Año 2019, aciertos y desaciertos	155
10.9 Año 2020, aciertos y desaciertos	156

10.10	Año 2021, aciertos y desaciertos	158
-------	----------------------------------	-----

Capítulo XI

	Como se logra la ventaja competitiva en Capsim	161
--	--	-----

11.1	Desarrollo	162
------	------------	-----

11.2	En función de que, se logra la ventaja competitiva en Capsim?	163
------	---	-----

	Conclusiones finales	166
--	----------------------	-----

	Bibliografía	168
--	--------------	-----

Introducción¹

La Dirección Estratégica de Negocios Capstone fue nuestro curso final para obtener el grado de MBA. En esta asignatura se utilizó un simulador (Capsim) en el que probamos la integración de nuestras capacidades de gestión, funcionales y estratégicas que adquirimos durante el programa de MBA. Los puestos y roles que asumimos en este simulador están constituidos por una mezcla de actividades operacionales y propósitos estratégicos. Dominamos los procesos funcionales de negocio que nos fueron asignados además de que demostramos que, nuestras decisiones hechas en los procesos agregan valor estratégico a los indicadores clave del rendimiento de la empresa, tales como la participación de mercado, la fuerza del producto o de la marca, la satisfacción y la lealtad del cliente, la innovación de productos, la salud financiera, una ganancia sólida y un crecimiento sostenido entre otros.

La presente tesis está estructurada de la siguiente forma: En el Capítulo I mostramos como está constituida la industria de sensores en el mundo, como está representada en Capsim, así como el posicionamiento inicial de nuestra compañía Baldwin (de la industria C60202). En el Capítulo II mostramos la identidad corporativa de Baldwin con su respectiva visión, misión, valores, logotipo, gobernanza de la organización y como tomamos las decisiones durante los años 2013 - 2021. En el Capítulo III se encuentran los objetivos estratégicos de la empresa Baldwin, lo cuales tiene una relación con el Balance Score Card (BSC)

¹.Equipo Baldwin

herramienta de gestión y seguimiento de la administración de la estrategia. En el Capítulo IV definimos precisamente la estrategia para alcanzar la ventaja competitiva sustentable mediante de la gestión de los recursos VRIO de nuestra compañía; nuestra estrategia utilizada fue **Liderazgo en Costos con un Enfoque en el Ciclo de Vida de sus Productos**. Del Capítulo V al XII mostramos el análisis de los resultados del ejercicio anterior y la estrategia de reforzamiento, ajuste, viraje requerida para el siguiente año. Por último en el Capítulo XII mostramos la evaluación general del desempeño, los resultados de la compañía así como una evaluación de la estrategia.

Podemos declarar de manera contundente que para algunos integrantes del equipo este simulador fue un tanto adictivo ya que al final de cada ejercicio en automático se genera una reflexión de los resultados obtenidos, de los errores cometidos y de las acciones a tomar, las cuales en algunos casos se quisieran tomar de inmediato y con esto probar la efectividad de la decisión. Este simulador consta de 8 ejercicios contables a años donde permite manejar si no todas gran parte de las decisiones que los directivos toman a diario en empresas reales, y tras el ejercicio de los primeros años y en función de los resultados se ve uno en la necesidad de investigar más a profundidad la relación y codependencia de decisiones de Investigación y desarrollo, posicionamiento, precio, promoción así como el correcto pronóstico de ventas y su consiguiente programación de la producción en función de la disponibilidad de capacidad, la cual fue adquirida por la emisión de deuda o de acciones, reforzándolas con inversiones en recursos humanos como capacitación y de calidad como la sustentabilidad TQM etc. etc.

Dedicatoria

Esta tesis está dedicada a nuestros Padres, Hermanos, Esposa e Hijos que nos apoyaron día a día, (en muchos casos noche a noche), trabajo tras trabajo, asignatura tras asignatura hasta lograr el objetivo de obtener el grado de Maestría en Administración de Negocios, recompensa al esfuerzo, convicción y motivación propia y al impulso de padres, familiares y amigos; ejemplo para nuestros hijos y retribución en forma de orgullo para nuestros profesores de toda la vida, al ser parte de la formación un nuevo Maestro, sin olvidar a los futuros estudiantes que quieran obtener una ventaja de la experiencia que gratamente compartimos a través de esta tesis.

Al profesor, Dr. Jose de la Cerda Gastélum que logró iniciar el proyecto innovador de utilizar el simulador Capsim, el cual potencializa el aprendizaje y el contacto con las decisiones críticas para la dirección de empresas exitosas.

CAPITULO I

ANTECEDENTES DE LA INDUSTRIA DE LOS SENSORES

1.1 La industria de sensores en el mundo²

Los sensores convierten un fenómeno físico en una cantidad medible a través de un sistema de adquisición de datos siendo por lo tanto son una parte importante de cualquier medida y aplicación de automatización.

Los sensores se utilizan en un número cada vez mayor de industrias y aplicaciones, mientras que continúan abriendo nuevos campos de aplicación. Tecnologías de producción de hoy en día, los vehículos modernos, dispositivos médicos innovadores, sistemas de suministro de energía inteligentes y tecnologías de construcción son inconcebibles sin sensores.



Sistemas electrónicos de control avanzados proporcionan a los usuarios de sensores continuos avances en la precisión del sensor, fiabilidad, tiempo de respuesta, la robustez, la miniaturización, la capacidad de comunicación y la eficiencia. Los sensores también siguen mejorando en la calidad a medida que estén más específicos y robustos, a menudo más inteligente y más comunicativo y sin embargo, son cada vez más baratos, debido a la mejora de los métodos de producción.

Los sensores se encuentran en la mayoría de las esferas de la vida de hoy. La necesidad de sensores está aumentando dramáticamente con el actual auge de

² Global Markets and Technologies for sensors. April 2013 Report ID: IAS006E. BBC Research Instrumentation & Sensors Report.

las tecnologías de comunicación móviles inteligentes y Tablet PC. Los teléfonos móviles con reconocimiento facial están a la vuelta de la esquina.

Los teléfonos celulares con espectrómetros integrados para medir frescura de los alimentos ya no son inconcebibles, a pesar de que en la actualidad parece un lugar muy lejano.

Los sensores y transmisores de mercado están clasificados como un mercado en crecimiento. A medida que el nivel de automatización está aumentando, el despliegue del sensor en el espacio de fabricación exhibe mayor despliegue y uso de sensores. Cada vez más, los sensores están desplegados para garantizar una mayor producción, control de mermas, y reducir el tiempo de inactividad en el sector manufacturero.

Sensores garantizan una perfecta integración tanto a nivel de sistemas y dispositivos. El aumento de elegancia y el nivel de inteligencia de los sensores estimulan la penetración fuerte en varios mercados verticales, en consecuencia, impulsando el crecimiento del mercado. Los sensores permiten la comunicación entre varios dispositivos, subsistemas y sistemas; con ello, garantizar la vigilancia y el control continuo.

1.1.1 Mercado³

El mercado mundial de sensores de tipo llegó a \$ 68,2 mil millones en 2012 y se espera que alcance 79,5 mil millones dólares en 2014. Se espera que el mercado aumente en un CAGR de 7,9% y llegar a \$ 116.1 mil millones en 2019.

Los sensores de imagen, flujo y nivel de cuenta de ventas de casi \$ 20.1 mil millones en 2012, y la valor de mercado proyectada será \$ 35 900'000,000.00 en el 2019, una tasa compuesta anual del 8,4%.

La presión y el segmento de sensores de temperatura de cuenta de ventas de 15.1 mil millones dólares en 2012 y se espera que llegue a \$ 23.9 mil millones en 2019 tras crecer a una tasa compuesta anual de cinco años de 6,9%.

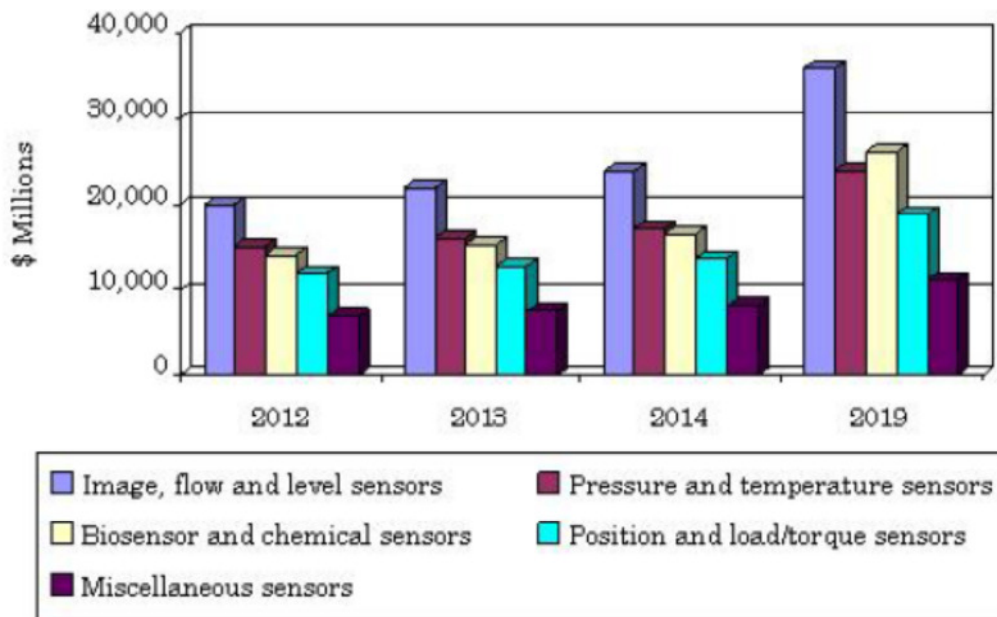


Figura1.2 <http://eldeforma.com/2011/04/12/implementan-sensores-de-frente-reversa-y-todos-lados-para-automovilistas-del-sexo-femenino/#axzz2nTmiyShf>

³ SENSORS MARKET 2016: Worldwide Analyses and Forecasts of Sensors Market until 2016 World Report available from INTECHNO CONSULTING, Steinenbachgaesslein 49, CH- 4051

1.1.2 Clasificación de Sensores⁴

Si hablamos de una clasificación por tipo de aplicación tenemos:

Sector de la Construcción. Los principales sensores que se utilizan en el sector de la construcción son los sensores de temperatura, detectores de movimiento,

detectores de humo y fuego, cámaras y sensores de gas.

Medidores de energía inteligentes, medidores de gas, calor y agua avanzados están creciendo rápidamente en importancia.

También se espera que los sensores de corriente y voltaje

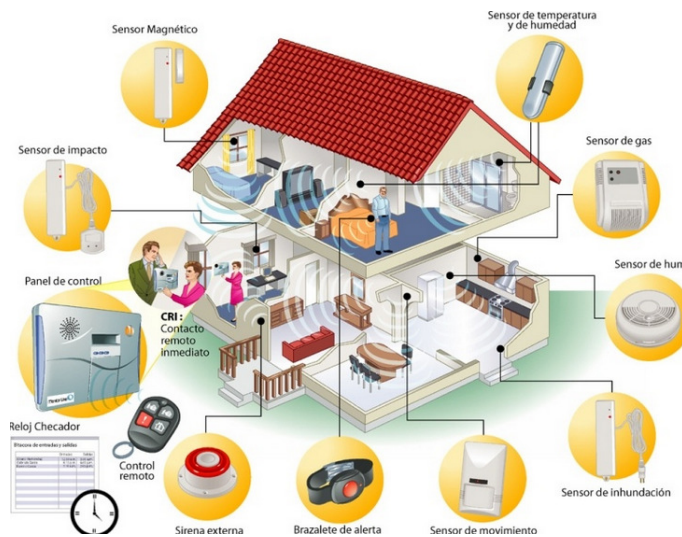


Figura 1.3

<http://mecattec.blogspot.mx/2011/07/sensores.html>

eléctricos de crecer considerablemente. La demanda

de sensores en el sector de la construcción es estimulada por requisitos de eficiencia energética así como por la tendencia hacia los edificios y edificios más seguros con la automatización de las funciones superiores. Edificios más ecológicos y más inteligentes, pero también más cómodo representan pautas para conceptos de construcción futuros que conducen a mayores volúmenes del mercado de sensores en los próximos años. En los sistemas de calefacción, sensores de temperatura para la temperatura interior y exterior, agua de calefacción y agua caliente, adelante y volver temperatura de impulsión están más en auge. Los sensores de presión y sensores de gas, así como monitores de llama

⁴ «Harbor-Research_2013-Forecast-Report_Prospectus.pdf», accedido 9 de diciembre de 2013, http://harborresearch.com/wp-content/uploads/2013/08/Harbor-Research_2013-Forecast-Report_Prospectus.pdf.

y sensores de nivel están creciendo en importancia. Sistemas térmicos solares y bombas de calor están ganando cuotas de mercado de los sistemas de calefacción convencionales.

Sector de Consumo.⁵ Los sensores utilizados en aparatos electrodomésticos y electrónica de consumo comprenden sensores de proximidad, sensores de temperatura, sensores de presión, flujo y sensores de nivel, así como sensores acústicos, sensores de imagen y módulos de cámara. Fotodetectores, sensores de posición y sensores de velocidad de rotación son importantes, también. El uso de sensores en aparatos electrodomésticos es impulsado principalmente por el aumento de la energía y los requisitos de



Figura1.4
<http://eldeforma.com/2011/04/12/Implementan-sensores-de-frente-reversa-y-todos-lados-para-automovilistas-del-sexo-femenino/#axzz2nTmiyShf>

eficiencia de los recursos, un rendimiento avanzado y las normas de conveniencia, así como por la electrónica inteligente para mejorar la comodidad de uso. Nuevos dispositivos electrónicos de consumo deben ser capaces de manejar los medios de comunicación y de datos simultáneamente. Los principales sensores utilizados son fotosensores, sensores de imagen, sensores inerciales y sensores acústicos.

Sector Médico.⁶ Los sensores usados en el sector médico gama de sensores de temperatura, detectores de presión, sensores de flujo, sensores acústicos y sensores de gas a las cámaras, sensores de imagen y sensores de campo

⁵ «Harbor-Research_2013-Forecast-Report_Prospectus.pdf», accedido 9 de diciembre de 2013, http://harborresearch.com/wp-content/uploads/2013/08/Harbor-Research_2013-Forecast-Report_Prospectus.pdf.

⁶ «Janusz_Bryzek_SensorsCon2012.pdf», accedido 9 de diciembre de 2013, http://www.sensorscon.org/English/Archives/201203/Presentations/Janusz_Bryzek_SensorsCon2012.pdf.

magnético. Los sensores de imagen y las cámaras utilizadas en el sector de la medicina pueden ser ópticos, de rayos X y ultrasonidos. El uso de sensores en el sector médico depende en gran medida de la aplicación. En general, el mercado de sensores y cámaras biomédicos, así como sensores de imagen está creciendo en importancia. Sensores MEMS permitirán el diseño y producción de los pequeños, más inteligentes y dispositivos de menor costo de médicos y sistemas con más funcionalidades. La demanda mundial de sensores médicos portátiles, inalámbricas y desechables sigue aumentando.

Sector de Procesos.⁷ Los principales sensores utilizados en las industrias de proceso son sensores de temperatura, sensores de flujo, sensores de nivel, sensores de presión y detectores de proximidad. Sensores de posición, sensores de proximidad y de las células de carga, también son de importancia. Sensores químicos para líquidos y gases, así como sensores de humedad y cámaras industriales están en aumento. Sensores para el monitoreo basado en condiciones son cada vez más importantes. La demanda de sensores en las industrias de proceso es estimulado por las plantas de producción con mayores grados de automatización, productividades más altos, mejores disponibilidades, así como plantas con una mayor eficiencia de recursos y



Figura 1.5
<http://www.ferroneumatica.com.co/2009/08/24/sensores-de-flujo>

⁷ sensores.pdf», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.usmp.edu.pe/publicaciones/boletin/fia/info67/sensores.pdf>.

energía. En el sector minero, los sensores se utilizan cada vez más en entornos adversos, están montados sobre equipos de minería subterránea o de superficie para aumentar la precisión de la máquina y mejorar la eficiencia energética. Aquí, la automatización en conjunción con sensores contribuirá a mejorar la seguridad en las minas y las tasas de utilización de equipos

Sector de maquinaria o infraestructura⁸. Los sensores usados en la industria de la maquinaria comprenden sensores de proximidad, sensores de posición,



Figura 1.6 <http://www.a-maq.com/sensores.html>

sensores de fuerza, sensores de presión, sensores de flujo, así como cámaras y sensores de corriente eléctrica.

El uso de sensores en la industria de la maquinaria se estimula y se determina por sensores para interno, así como funciones externas.

Los sensores son necesarios utilizados para funciones internas para aumentar la precisión de la posición y la facilidad de uso de estas máquinas. La demanda mundial de estos sensores se determina por la cantidad de ejes de maquinaria y unidades. Se necesitan sensores externos en la periferia de maquinaria para recibir información sobre el entorno y permitir la alimentación totalmente automática de piezas de trabajo. Los robots pueden ajustarse a las variaciones en los lugares objeto. Se espera Máquinas herramientas para ser más

⁸sensores.pdf», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.usmp.edu.pe/publicaciones/boletin/fia/info67/sensores.pdf>.

inteligentes, más rápidos y más eficientes energéticamente. La principal demanda de sensores viene de los fabricantes de máquinas herramienta de CNC. Los fabricantes de PLC máquinas herramientas controladas, también, están exigiendo una multitud de sensores. Los sensores de proximidad, sensores de posición rotativos y lineales, sensores de temperatura y cortinas de luz son ejemplos de sensores utilizados en máquinas-herramienta y células de fabricación flexible. Sensores en conjunción con accionamientos y controles sofisticados permiten máquinas herramientas con un mayor grado de automatización, mayor versatilidad así como mejorado la eficiencia de energía y seguridad. Se espera que los robots industriales a ser más inteligente y versátil. Los robots pueden servir a la producción en masa, así como con fines de personalización en masa.

Ahora bien, si tratamos de englobar los tipos de sensores que tenemos en el mercado actual:

- Sensores de posición.
- Sensores de proximidad
- Sensores de presión
- Sensores de flujo
- Sensores de temperatura
- Sensores de navegación
- Sensores de imagen / cámaras
- Sensores de humedad
- Sensores de gas

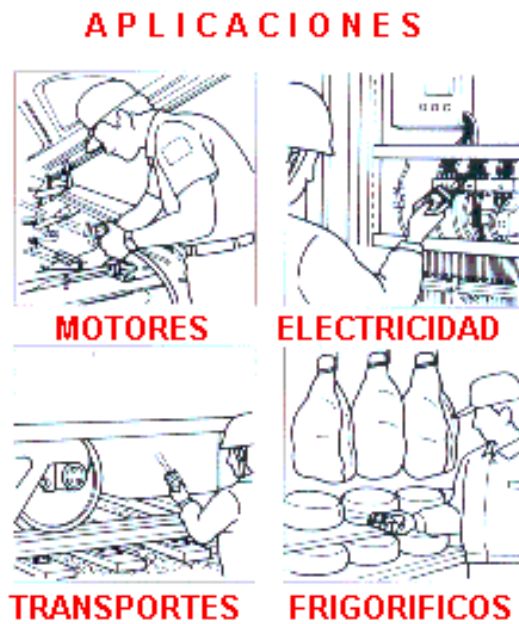


Fig1.7
<http://www.varimak.com.ar/temperatura.html>

1.2 La industria de sensores en Capsim⁹


La simulación por medio de Capsim, nos dará la oportunidad de participar en el ambiente de los negocios y de su toma de decisiones dentro de la industria de los sensores.

Antecedentes de Capsim¹⁰

La simulación es utilizada por empresas de todo el mundo a los directores y ejecutivos.

Nosotros y nuestros compañeros de equipo son los ejecutivos de CAPSIM: un fabricante del sensores de \$ 100 millones de dólares, de un antiguo monopolio que fue disuelto en Andrew, Baldwin, Chester, Erie , Digby y Ferris

FTC required <i>Sensors Inc.</i> to be broken up into separate companies:	
Andrews	Baldwin
Chester	Digby
Erie	Ferris



Your job: Operate one of the companies and make it successful.

Figura 1.8 http://www.capsim.com/PDF/2013_Capstone_Team_Member_Guide.pdf

⁹ «2013_Capstone_Team_Member_Guide.pdf», accedido 9 de diciembre de 2013, http://www.capsim.com/PDF/2013_Capstone_Team_Member_Guide.pdf.

¹⁰ Ibid.

Nuestras responsabilidades en la empresa son:

- Para formular, articular y ejecutar una estrategia
- Para organizar su equipo y apoyar su estrategia de gestión
- Hacer coherentes las decisiones funcionales que refuerzan su estrategia
- Cada ronda es el equivalente de un año en la vida de la empresa
- Todos los equipos comienzan con posiciones idénticas
- Empezamos con 1 ronda de práctica
- 8 años "reales" siguen las rondas de práctica

1.2.1 Industria

Mercado "sensor" de CAPSIM similar a los microprocesadores Industria de alto crecimiento (9-20% anualmente en diferentes segmentos). Las barreras de entrada 6 empresas en un mercado, nunca ningún recién llegado al juego. Altamente competitiva -6 equipos idénticos dotados donde nadie les da una ventaja inicial .Bastante turbulencia - el mercado exige más cada año (un mejor rendimiento, menor costo)

Hay varios "sub-mercados" o segmentos que existen dentro de la industria

1.2.2 Segmentos del Mercado¹¹

Los 5 "sub-mercados" son grupos de clientes que tienen necesidades similares, los segmentos llevan el nombre del principal cliente y se llama:

- Traditional
- Low – End
- High – End
- Size
- Performance

Los clientes dentro de cada segmento de mercado emplean diferentes normas o criterios de evaluación para la compra de sensores tal como:

Rendimiento:	percepciones de los clientes de lo bien que el producto
Tamaño:	dimensiones y peso del producto
Confiabilidad:	expresada como tiempo medio entre fallos (MTBF)
Precio:	precio del producto
Edad:	edad del producto

¹¹ Ibid.

En cada segmento, la importancia relativa de estos criterios es diferente:



Figura1.9
http://www.caspim.com/PDF/2013_Caspstone_Team_Member_Guide.pdf



Figura1.10
http://www.caspim.com/PDF/2013_Caspstone_Team_Member_Guide.pdf

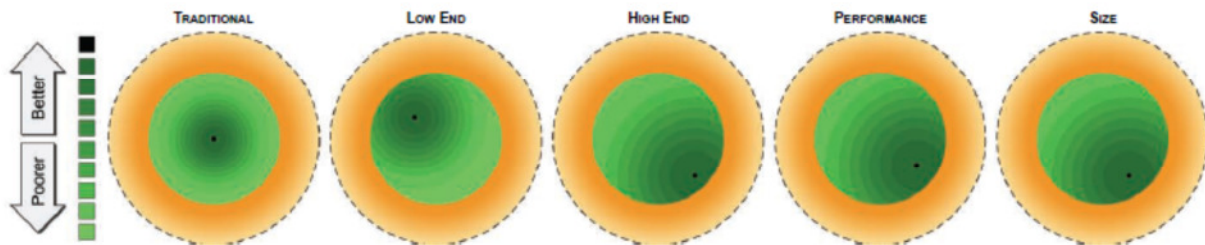


Figura1.11
http://www.caspim.com/PDF/2013_Caspstone_Team_Member_Guide.pdf

1.2.3 Posicionamiento

Conceptualmente, un segmento se define por los clientes que dicen: "Quiero esto (lo que sea" esto " es), pero dentro de límites." Es de vital importancia para los vendedores comprender tanto lo que los clientes quieren y sus límites. El Mapa Perceptual capta estas ideas con los círculos.

Cada segmento se describe con un círculo discontinuo exterior, un círculo interno sólido, y un punto que llamamos el "lugar ideal".



1.2.4 Capstone Courier.¹²

Presenta los resultados financieros reportados en la industria. Las empresas de éxito estudiarán el Courier para entender el mercado y encontrar oportunidades. A medida que la simulación progresa y las estrategias son implementadas, los resultados de la compañía comenzarán a variar.

Los Análisis de segmentos de mercado, páginas 5 a 9 del Courier (Figura 5.1), analizan en detalle cada segmento de mercado.

La tabla de Estadísticas que aparece en el margen superior izquierdo, informa la demanda total de unidades del sector, las ventas reales de unidades de la

¹² «ReportPDFGeneratorPost.pdf», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/ReportPDFGeneratorPost.cfm?Round=0&report=CapCourier|AnnReport>.

industria, el porcentaje del segmento del sector total y la tasa de crecimiento del segmento. La tabla de Criterios de compra de clientes clasifica los criterios de los clientes dentro de cada segmento (**éstos son los criterios enumerados en 2.2 Criterios de compra por segmento en la página 6**):¹³

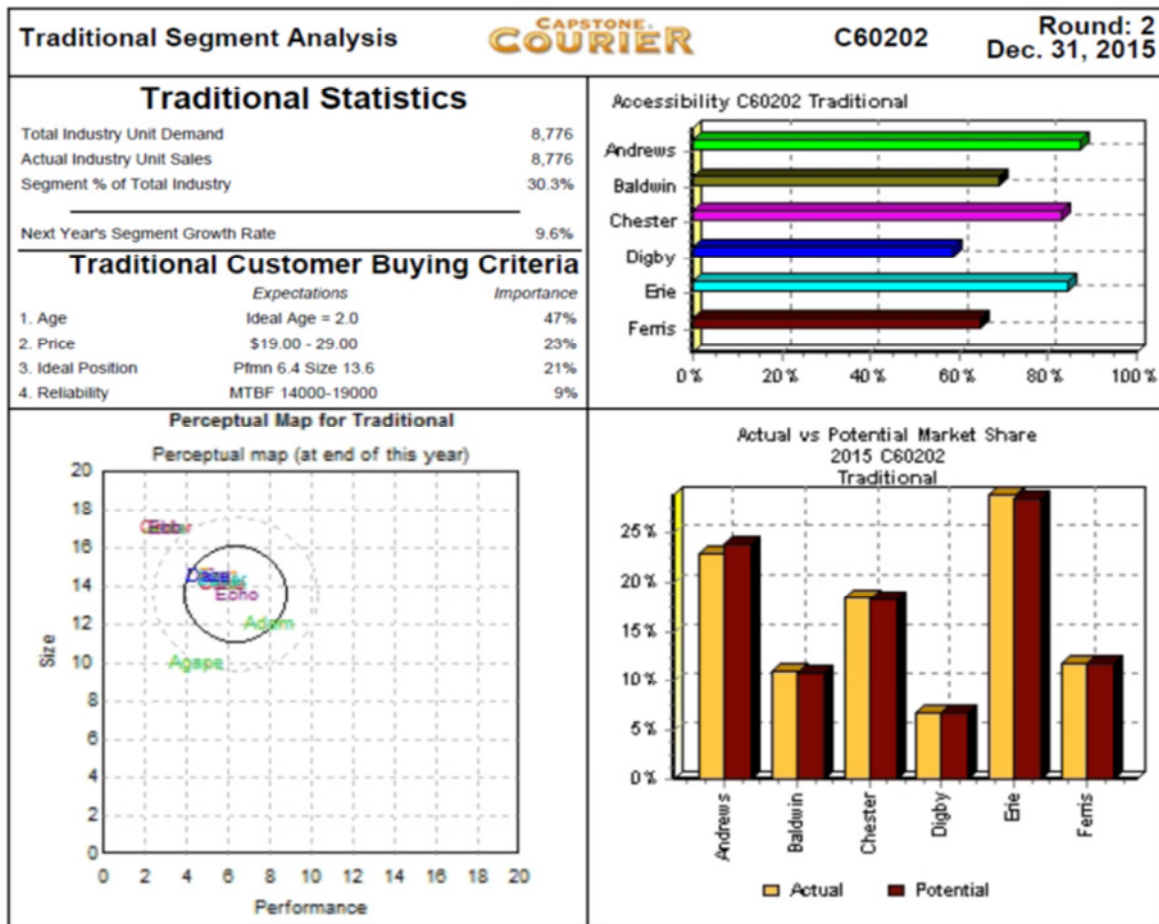


Figura1.12 http://www.casvim.com/PDF/2013_Capstone_Team_Member_Guide.pdf

¹³«ReportPDFGeneratorPost.pdf», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.casvim.com/studentapp/ReportPDFGeneratorPost.cfm?Round=0&report=CasapCourierAnnReport>.
<http://www.casvim.com/menuApp/studentMain.cfm>

El **Capstone Courier** ¹⁴ es un informe del sector industrial que incluye información clave sobre su compañía y sus competidores. El Courier lo ayudará a encontrar oportunidades e identificar las fortalezas y debilidades de sus competidores.

El Courier muestra los “Resultados del año anterior”. Por ejemplo, el Courier que se encuentra disponible al comienzo del Ciclo 2 mostrará los resultados del Ciclo 1. El Courier que se encuentra disponible al comienzo del Ciclo 1, muestra los resultados del último año que corresponden al Ciclo 0, momento en el cual todas las empresas se encuentran en la misma posición. A medida que la simulación avanza y las estrategias se implementan, los resultados entre las empresas que compiten entre sí comenzarán a variar.

Documentos proforma e informes anuales

Los documentos proforma y los informes anuales incluyen el balance general, el estado de flujo de efectivo y el estado de pérdidas y ganancias. Los documentos proforma son proyecciones del próximo año. Los informes anuales son los resultados del año anterior. Los documentos proforma y los informes anuales le ayudarán a identificar las eficiencias y las debilidades que existen en su empresa.

¹⁴ «ReportPDFGeneratorPost.pdf», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/ReportPDFGeneratorPost.cfm?Round=0&report=CapCourier!AnnReport>

1.2.4.1 Investigación y desarrollo (R&D)

- R&D se responsabiliza de inventar nuevos sensores y de rediseñar sensores antiguos. R&D determina las características físicas de cada sensor:
- Tamaño (las dimensiones del sensor; existe una tendencia hacia la miniaturización)
- Rendimiento (la velocidad y la sensibilidad del sensor; existe una tendencia hacia la mejora)
- MTBF (Promedio del tiempo entre fallos; es la vida útil esperada del sensor, medida en horas).

1.2.4.2 Marketing¹⁵

Para el modelo de cada sensor, el Departamento de Marketing fija un:

- Precio
- Presupuesto de promoción (Los presupuestos de promoción generan conciencia; la conciencia total significa que cada uno de los clientes tiene conocimiento de su sensor)
- Presupuesto de ventas (desarrollan accesibilidad mediante los sistemas de distribución y personal de ventas; la accesibilidad total significa que cada cliente puede interactuar fácilmente con su empresa).
- Predicción de ventas (Producción y Finanzas utilizan las predicciones)

¹⁵«2013_Capstone_Team_Member_Guide.pdf».

1.2.4.3 Producción

- Para cada sensor, su Departamento de Producción deberá:
- Programar la cantidad de sensores que se fabricarán, en función de los pronósticos de ventas de Marketing, mientras también considera las unidades que no se vendieron en el año anterior (inventario).
- Cambiar la capacidad y la automatización en las cadenas de montaje existentes.
- Añadir cadenas de montaje para fabricar nuevos sensores.

1.2.4.4 Finanzas¹⁶

Su Departamento de Finanzas se asegura de que todas las actividades de la empresa sean financiadas. Si bien resulta posible financiar las actividades completamente con las operaciones, no es probable que esto suceda durante los primeros años. La empresa deberá recurrir a los mercados de capitales. La empresa cuenta con tres fuentes externas de dinero:

- Emisión de acciones
- Deuda actual (se trata de papel moneda por un año)
- Bonos (se trata de letras de 10 años)

¹⁶ Ibid.

Entre las demás actividades del Departamento de Finanzas, se incluyen:

- La emisión de dividendos (reduce las ganancias reservadas y aumenta el apalancamiento)
- Retiro de acciones (la empresa puede recomprar acciones a fin de reducir las acciones en circulación)
- Retiro de bonos (la empresa puede retirar bonos antes de su vencimiento)
- Determinación de políticas de cuentas por cobrar y por pagar

1.2.5 Estrategias Genéricas Competitivas¹⁷

LIDER EN COSTOS ENFOCADO AL CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO

Líder con un coste de ciclo de vida del producto se enfocan en la gama alta, tradicionales y segmentos Low End. Vamos a obtener una ventaja competitiva al mantener los costes de I + D, los costes de producción y los costos de las materias a un mínimo, lo que nos permite competir sobre la base del precio. Nuestro enfoque del ciclo de vida del producto nos permitirá cosechar ventas durante muchos años en cada nuevo producto se introduce en el segmento de gama alta. Productos comenzarán su vida en la gama alta, madurar y convertirse en tradicional y terminar como productos Low End.

¹⁷ «483primerV3.doc», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.stanford.edu/class/msande473/483primerV3.doc>. “**Strategy and Marketing Primer**”

DIFERENCIACION CON ENFOQUE AL CICLO DE VIDA DEL PRODUCTO

Una diferenciación con una estrategia de enfoque del ciclo de vida del producto se concentra en el High-End, segmentos finales tradicionales y Low - end. Vamos a obtener una ventaja competitiva mediante distinguir nuestros productos con excelente diseño, alto conocimiento, fácil accesibilidad y nuevos productos. Vamos a desarrollar una competencia de I + D que mantiene nuestros diseños frescos y emocionantes. Nuestros productos se mantendrá el ritmo del mercado, ofreciendo una mejor tamaño y rendimiento. Vamos a cotizar por encima del promedio. Vamos a ampliar la capacidad a medida que generamos mayor demanda.

LIDER EN COSTOS

Una estrategia Costo Amplio tiene presencia en todos los segmentos del mercado. Vamos a obtener una ventaja competitiva al mantener los costes de I + D, los costes de producción y los costos de las materias a un mínimo, lo que permite a la empresa a competir sobre la base del precio. Los precios serán inferiores a la media. Se incrementarán los niveles de automatización para mejorar los márgenes y para compensar segundo turno / costos de horas extras.

DIFERENCIACION COMO LIDERAZGO

Una estrategia de diferenciación Amplio tiene presencia en todos los segmentos del mercado. Vamos a obtener una ventaja competitiva por los productos distintivos con un excelente diseño, alto conocimiento y el fácil acceso. Competencias en I + D es desarrollado que mantiene diseños frescos y

emocionantes. Ofreciendo mayor tamaño y rendimiento, los precios serán superiores a la media. La capacidad se amplió a medida que se genera una mayor demanda.

NICHO: LIDERAZGO EN COSTOS DE BAJA TECNOLOGIA

Una estrategia Líder Costo Nicho se concentra principalmente en los segmentos extremos tradicionales y de bajo del mercado. Ganarán una ventaja competitiva al mantener los costes de I + D, los costes de producción y los costos de las materias a un mínimo, lo que permite a la empresa a competir sobre la base del precio. Los precios serán inferiores a la media. Se incrementarán los niveles de automatización para mejorar los márgenes y compensar segundo turno / costos de horas extras

NICHO: DIFERENCIACION EN ALTA TECNOLOGIA

Una estrategia de diferenciación de nichos se centra en los sectores de alta tecnología (High-End, rendimiento y tamaño). Vamos a obtener una ventaja competitiva mediante la distinción de nuestros productos con un excelente diseño, alto conocimiento, fácil accesibilidad y nuevos productos. Vamos a desarrollar una competencia de I + D que mantiene nuestros diseños frescos y emocionantes. Nuestros productos se mantendrá el ritmo del mercado, ofreciendo una mejor tamaño y rendimiento. Vamos a cotizar por encima del promedio. Vamos a ampliar la capacidad a medida que generamos mayor demanda.¹⁸

¹⁸ Ibid.

Ventajas competitivas



Figura1.13 Ventajas competitivas de Porter en las Cinoc Fuerzas

1.2.6 Análisis de la situación.

El análisis de la situación le ayudará a su empresa a entender el mercado actual condiciones y cómo la industria va a evolucionar en los próximos años.

El análisis de la situación tiene cinco partes:

- Mapa Perceptual
- Análisis de la demanda industrial
- Análisis de Capacidad
- Análisis del margen
- Informe del Consumidor

1.3 La empresa Baldwin en la industria de sensores Capsim

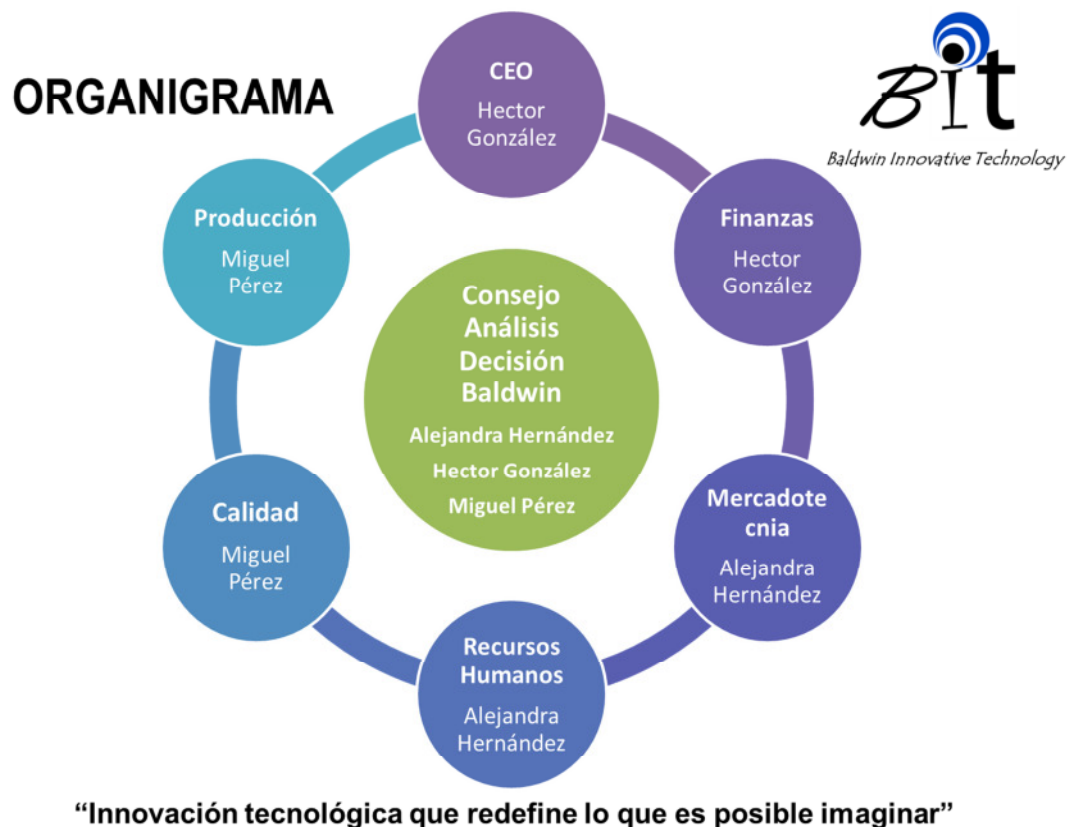
Baldwin ha sido capaz de mantener una posición competitiva en el mercado de sensores en 5 segmentos de mercado tiene una participación en el mercado del 16.67% en general con respecto a las otras firmas.

El día 5 de Octubre el Consejo de Administración y Decisión decidió los objetivos a largo plazo corporativos estratégicos o de negocio para los próximos 8 años y los de corto plazo para los próximos 3 años, así mismo definió la estrategia que se seguirá.

Baldwin definió que su estrategia la cual consiste por una parte en movimientos y aproximaciones que la firma ha tomado y está tomando para atraer compradores y por otra el resistir la presión competitiva, mejorando su participación en el mercado, hasta ganar una ventaja competitiva.

La estrategia a seguir será inicialmente ofensiva la cual se irá cambiando como las condiciones de mercado lo permitan, Baldwin se enfocara en una combinación de estrategia de diferenciación respaldada con una estrategia de bajo costo, manteniendo una participación mínima en un nicho que nos permita tener una salida ante un cambio de estrategia. en función de que se enfocará primordial y agresivamente en el desarrollo del segmento High End y del Traditional manteniendo el segmento Low End solo con la mínima inversión requerida para estar presente en el mercado dentro de los primeros 3 años.

El Consejo de Análisis y Decisión Baldwin decidió ¹⁹ salirse de los nichos de Performance los cuales no están dentro del plan estratégico por lo que a partir del al 2da ronda se comenzara a preparar el terreno para solo el mantenimiento de estos productos. Se pretenderá ganar rápidamente en la ronda N° 3 al menos el 33% de la participación del mercado High End.



¹⁹ «Harbor-Research_2013-Forecast-Report_Prospectus.pdf»; «ReportPDFGeneratorPost.pdf», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/ReportPDFGeneratorPost.cfm?Round=0&report=CapCourier|AnnReport; «483primerV3.doc»>.

1.3.1 Qué hacer con el segmento Tradicional y Low End

Consistirá en abrir agresivamente una ventaja sostenible en costo sobre los competidores y después utilizar esos costos bajos como base para reducir los precios y ganar participación de mercado a los competidores.

Características	Liderazgo en costo
Objetivo estratégico	Amplia participación en el sector <i>Tradicional y Low End</i>
Base de la ventaja competitiva	Menores costos que la competencia
Producto	<ul style="list-style-type: none"> • Un producto básico • Calidad aceptable • <u>Edad dentro de las expectativas partiendo en 2.0</u> • Sin adornos
Énfasis de producción	Una continua búsqueda de reducciones de costo, sin sacrificar la calidad aceptable y las características esenciales como la edad.
Énfasis en mercadotecnia	Hacer una virtud de las características del producto que dan lugar a ser de bajo costo
Para mantener la estrategia	<ul style="list-style-type: none"> • Precios económicos, buena relación con el valor del producto • Todos los elementos de la estrategia ayudan a contribuir a mantener la ventaja en costo – <u>La clave es manejar la reducción de costos año con año en todas las áreas de negocio</u> • Reestructurar la cadena de costos, eliminando costos innecesarios de las actividades de producción. • Analizar cuidadosamente el momento de automatizar para hacer frente al mismo movimiento por parte de la competencia.

1.3.2 Como hacer frente a las cinco fuerzas de Porter en este segmento.²⁰

- Competidores; competir ofensivamente con base en el precio, utilizar el atractivo del precio bajo.
- Compradores; no se espera tener presión ya que no trataran de reducir precios. Ya que los costos serán los más bajos necesarios para la supervivencia.
- Proveedores; se está más aislado de la presión de los proveedores que de los competidores ya que la fuente de la ventaja competitiva es la eficiencia interna.
- Entrantes potenciales; Se utilizaran recortes en el precio para hacer más difícil la entrada para nuevos competidores actuando el precio como una barrera.
- Sustitutos; dado que un productor de bajo costo tiene mejor posicionamiento se utilizará el precio bajo como defensa ante los sustitutos que traten de ganar mercado.

1.3.3 Información a utilizar para el análisis²¹

El Reporte Capstone Courier será el punto de partida en el análisis de la información identificando año con año cuales son los criterios de selección que utilizan los clientes, así como la accesibilidad a ese segmento.

²⁰ «483primerV3.doc».

²¹ «2013_Capstone_Team_Member_Guide.pdf»; «483primerV3.doc»; «e-press-se2016-us.pdf», accedido 5 de diciembre de 2013, <http://www.intechnoconsulting.com/ic/press/details/e-press-se2016-us.pdf>; «ReportPDFGeneratorPost.pdf».

Traditional Statistics

Total Industry Unit Demand	8,119
Actual Industry Unit Sales	8,119
Segment % of Total Industry	31.4%
<hr/>	
Next Year's Segment Growth Rate	8.1%

Traditional Customer Buying Criteria

	<i>Expectations</i>	<i>Importance</i>
1. Age	Ideal Age = 2.0	47%
2. Price	\$19.50 - 29.50	23%
3. Ideal Position	Pfmn 5.7 Size 14.3	21%
4. Reliability	MTBF 14000-19000	9%

Figura1.14 http://www.caspim.com/PDF/2013_Caspstone_Team_Member_Guide.pdf

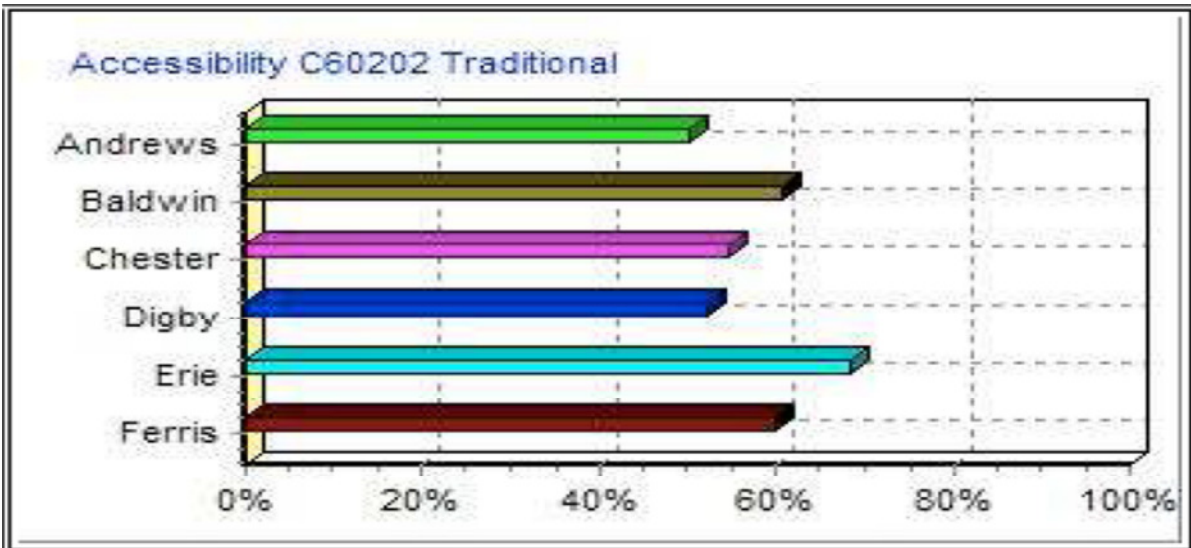
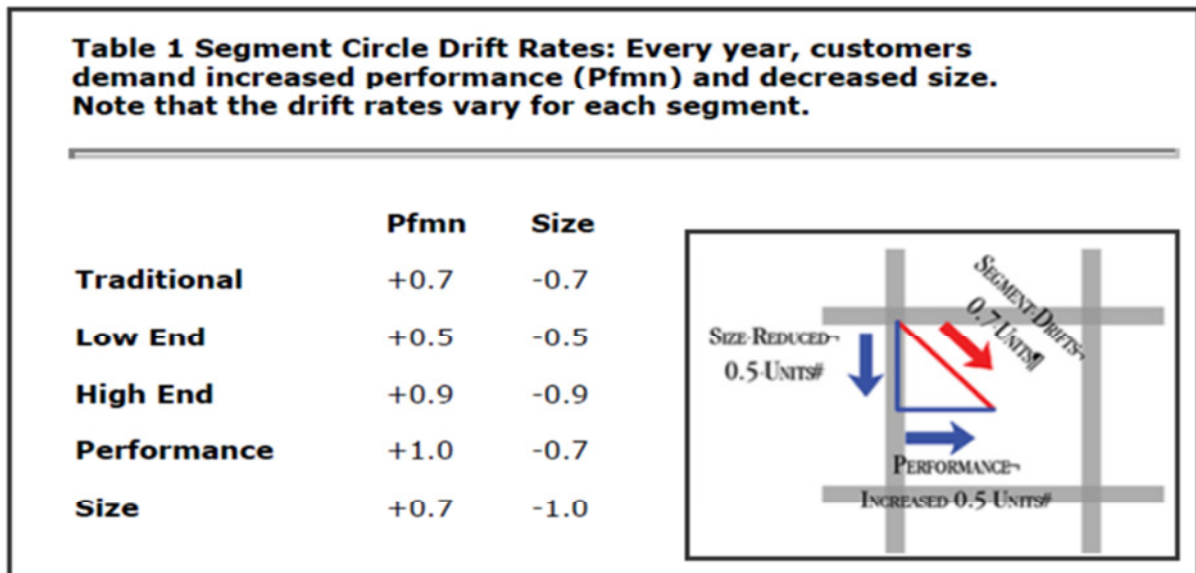
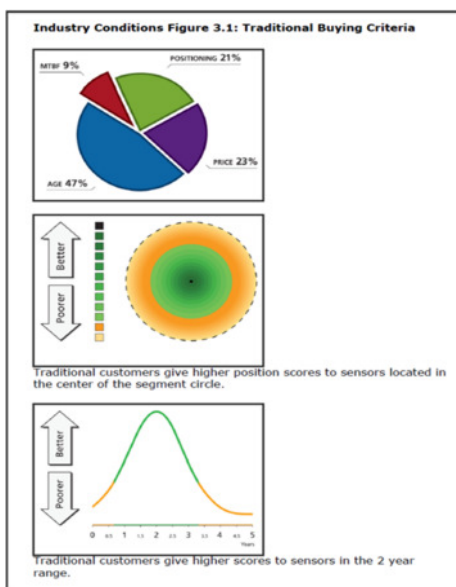


Figura1.15 http://www.caspim.com/PDF/2013_Caspstone_Team_Member_Guide.pdf

Se utilizara además el reporte **Capstone Industry Conditions Report** ²²el cual



nos marcara los parámetros para identificar los ideal spots offsets y poder pronosticar como se moverá el mercado



La información mostrada en la página anterior será consultada, analizada y corroborada para cada uno de los segmentos.²³

Figura1.16 http://www.caspim.com/PDF/2013_Caspstone_Team_Member_Guide.pdf
 Figura1.17 http://www.caspim.com/PDF/2013_Caspstone_Team_Member_Guide.pdf

²² «2013_Capstone_Team_Member_Guide.pdf»; «ReportPDFGeneratorPost.pdf».
²³ «2013_Capstone_Team_Member_Guide.pdf»; «ReportPDFGeneratorPost.pdf».

1.3.4 La estrategia para el segmento High End

Consistirá en estudiar cuidadosamente las necesidades del cliente para entender lo que él realmente considera importante y valioso. La ventaja competitiva la tendremos cuando una gran cantidad de compradores sean fuertemente atraídos por los atributos diferenciadores de los productos que ofrecemos. Esa diferenciación exitosa nos permitirá:

- Comandar un precio Premium por nuestros productos
- Vender más unidades (por los compradores adicionales que fueron conquistados por las características diferenciadoras)
- Ganar más fidelidad de los compradores debido a que algunos compradores son atraídos por las características diferenciadoras.

1.3.5 La diferenciación de Baldwin

Será más competitiva y duradera ya que se basará en:

- Superioridad técnica
- Calidad
- Más y mejor atención al cliente
- Entregar más valor por el dinero recibido

Características	Diferenciación
Objetivo estratégico	Amplia participación en el sector <i>High End</i>
Base de la ventaja competitiva	Una habilidad para ofrecer a los compradores algo diferente que los competidores
Producto	<ul style="list-style-type: none"> • Muchas variaciones en el producto • Amplia selección • Fuerte énfasis en la elección de características diferenciadoras
Énfasis de producción	Inventar maneras de crear valor para los compradores
Énfasis en mercadotecnia	<ul style="list-style-type: none"> • Construir en cualquiera de las características que el cliente esté dispuesto a pagar por ellas • Cargar un precio Premium para cubrir los costos extras de las características diferenciadoras.
Para mantener la estrategia	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicar los puntos de diferencia de maneras creíbles • Mantener una mejora constante y usar la innovación para mantenerse alejado de las imitaciones de los competidores • Concentrarse en algunas características diferenciadoras críticas, y usarlas para crear una reputación y una imagen de la marca.

Ventajas de la estrategia de Baldwin contara las fuerzas de **Porter** ²⁴ en el segmento de diferenciación.

Edificara barreras de entrada en forma de la lealtad y exclusividad de nuestros clientes que para los entrantes será difícil de sobrellevar, mitigará el poder de

²⁴ «483primerV3.doc».

negociación de los grandes compradores dado que los productos rivales son menos atractivos para ellos, ayudara a la firma a defenderse de los sustitutos, el poder incrementar los precios en los productos diferenciados darán armas para resistir ante los esfuerzos de los proveedores por incrementar los costos.

En sesión presencial de todos los miembros del Consejo de Análisis y Decisión Baldwin²⁵ el día 5 de Octubre del 2013, se definieron las estrategias ofensivas para el siguiente año las cuales serán:

- Atacar las fortalezas del competidor
- Atacar las debilidades del competidor
- Ataque simultaneo en varios frentes
- Ofensiva End-Run o de primer movimiento
- Ataques preventivos

²⁵ .Consejo de Administración y Decisión Baldwin

CAPITULO II

IDENTIDAD CORPORATIVA

2.1 Antecedentes

Sensor Inc. fue una empresa de sensores fundado en 1969 que evolucionó hasta convertirse en un monopolio en el desarrollo e innovación; con ventas de hasta 600 millones de dólares. Contaba con una cartera de más de 30 productos orientados a cubrir 5 segmentos: *Traditional, Low End, High End, Performance y Size*.

En el año de 2013 fue sancionado por la **Federal Trade Commission (FTC)**²⁶ que se encarga de generar acuerdos entre competidores revisar fusiones, adquisiciones, cambios en el mercado, precios justos, así como evitar prácticas monopólicas.

La FTC decidió dividir Sensor Inc. en 6 diferentes compañías **Baldwin, Andrews, Chester, Digby, Ferris y Erie**.

Baldwin fue adquirida por la sociedad formada por Alejandra Hernández, Héctor González y Miguel Pérez los cuales basándose en sus conocimientos del proceso de gestión estratégica definieron:



Figura 2.1 <http://www.ftc.gov/>

²⁶ <http://www.ftc.gov/>

2.2 Identidad corporativa

2.2.1 Nombre de la compañía

Baldwin Innovación Tecnológica S. A. de C. V.

2.2.2 Visión

Hacemos un futuro más rápido, confiable y sencillo; mediante la investigación y desarrollo la innovación, es un de nuestras fortalezas; nuestro personal se divierte, se desarrolla, crece y mejora continuamente, en 2021 alcanzaremos el 32% del mercado de sensores de Norte América.

2.2.3 Misión

Ser una empresa líder en el diseño, fabricación y comercialización de sensores, entregando a nuestros clientes tecnología con el mejor desempeño, tamaño, y costo del mercado, la calidad y servicio al cliente son nuestro compromiso, logrando la rentabilidad gracias a que nuestro personal está plenamente comprometido con la mejora continua.

2.2.4 Valores

Innovación

Profesionalismo

Adaptabilidad

Trabajo en equipo

Responsabilidad

Honestidad

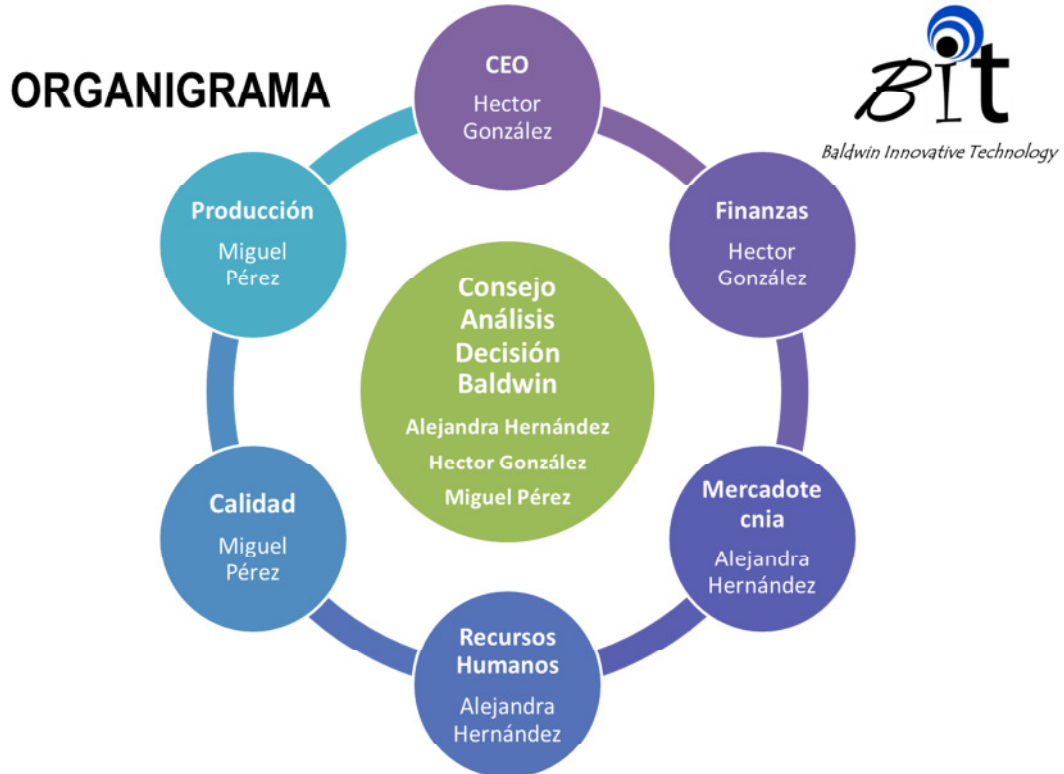
2.2.5 Logo



2.2.6 Slogan

“Innovación Tecnológica Que Redefine Lo Que Es Posible Imaginar”

2.2.7 Organigrama



“Innovación tecnológica que redefine lo que es posible imaginar”

2.2.8 Quienes somos

Fundada en 2013 en la ciudad de Guadalajara, México, **Baldwin Innovative Technology (BIT)** es una compañía global que produce y comercializa sensores para la industria electrónica, automotriz y de sistemas de visión, sus productos de alta calidad y servicios confiables satisfacen los requerimientos de sus clientes en el mercado de Norteamérica.

La red de operaciones de BIT produce, distribuye y comercializa sensores para las aplicaciones más diversas manteniendo relaciones de cooperación con países de centro y Sudamérica así como un constante contacto con instituciones educativas, universidades y centros de investigación y desarrollo en México y en Europa.

Tenemos una sólida posición en el mercado con un 16.67% con 5 productos los cuales tienen presencia en cada uno de los segmentos de mercados, mostrados en la Figura 2.2, en la Grafica 2 se muestra la participación en el mercado de cada uno de los competidores del ramo en el área C60202.

Actual Market Share in Units						
	Traditional	Low end	High end	Performance	Size	Total
Industry unit sales	7,387	8,960	2,554	1,915	1,984	22,800
% of Market	32.4%	39.3%	11.2%	8.4%	8.7%	100.0%
Baker	13.0%		0.5%	0.1%	1.2%	4.4%
Bead	3.6%	16.7%				7.7%
Bid			14.3%			1.6%
Bold			1.6%	16.5%		1.6%
Buddy			0.3%		15.5%	1.4%
Total	16.7%	16.7%	16.7%	16.7%	16.7%	16.7%

Figura 2.2 Distribución Actual del Mercado en Unidades
http://www.caspim.com/PDF/2013_Caspstone_Team_Member_Guide.pdf

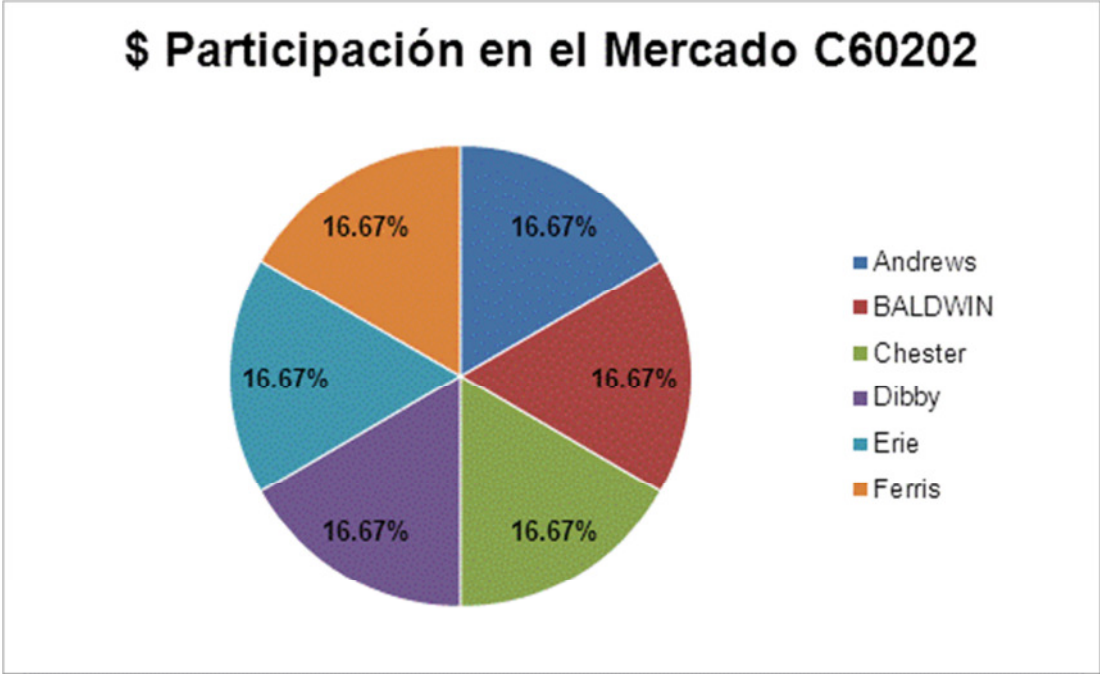


Figura 2.3 Participación en el mercado de sensores de la industria C60202
http://www.caspim.com/PDF/2013_Caspstone_Team_Member_Guide.pdf

2.2.9 Gobernanza de la organización

Estamos apegados a la ley vigente por la Bolsa Mexicana de Valores

Desde la formación adoptamos prácticas administrativas y de gobierno corporativo, siempre enfocado en nuestro compromiso de crear un valor competitivo y sustentable, tanto para los accionistas como para la totalidad de nuestros grupos de interés. Liderados por el Ing. Héctor González presidente y director general de nuestra empresa; quien a su vez forma parte del Consejo de administración de BIT junto con la Lic. Alejandra Hernández y el Ing. Miguel Ángel Pérez que en conjunto son responsables de supervisar las operaciones de la compañía, determinar y vigilar los esfuerzos realizados para avanzar en torno a nuestra visión. **El 28 de Septiembre del 2013**, en asamblea general ordinaria se designaron las 6 Áreas Funciones Corporativas representadas como sigue:

➤ **Ing. Hector González, Director de Finanzas y de Calidad**

Ing. en Electrónica en Instrumentación por el Tecnológico de Ciudad Guzmán cuenta con una amplia experiencia en alta dirección ha participado en empresas como Solectron, Benchmark, IBM, Lucent Technology, actualmente se desempeña como consultor de estrategia para la empresa SCI – SAMINA.

➤ **Lic. Alejandra Hernández, Directora de Mercadotecnia y Recursos Humanos**

Lic. en Administración por la Universidad del Valle de Atemajac cuenta con una amplia experiencia en alta dirección ha colaborado en la Banca y actualmente se está desempeñando como consultor para la dirección de finanzas de la empresa Tequila Cuervo.

➤ **Ing. Miguel Ángel Pérez, C.E.O. & Director de Operaciones**

Ing. Industrial por el Instituto Politécnico Nacional, cuenta con una amplia experiencia en dirección de operaciones, ha participado en corporaciones multinacionales como Ford Motor Compañía, Polaroid y hasta la fecha como *Business Unit Manager* para ZF Suspensión Technology Guadalajara.

Los tres ejecutivos anteriormente mencionados además de ser responsables de su Área Funcional forman parte a su vez del Consejo de Análisis y Decisión Baldwin el cual tiene como objetivo el mejorar el desempeño en sustentabilidad de la compañía por lo que fue acordado en la misma asamblea general ordinaria del 28 de Sep. 2013. El análisis y la toma de decisiones será de la siguiente manera:

2.2.10 Toma de decisiones

Cada uno de los integrantes del Consejo de Análisis y Decisión tiene como responsabilidad básica realizar la investigación, planteamiento, simulación así como la presentación de la propuesta del Área Funcional que tienen a su cargo al Comité de Análisis y Decisión el cual en conjunto emitirá su resolución, en caso de no contar con el voto unánime en una decisión el comité estará sujeto a la resolución que sea apoyada por 2 de los miembros del Consejo de Análisis y Decisión. Ninguna decisión o postura será dictaminada en base a suposiciones o creencias; Los argumentos de cada miembro del Consejo de Análisis y Decisión deberán estar sustentados en evidencias objetivas y concretas basadas en la investigación y recolección de información útil para el análisis y la toma de decisiones.

CAPITULO III

OBJETIVOS

3.1 Objetivos Empresa Baldwin

Los objetivos corporativos de Baldwin están enfocados en las cuatro perspectivas del negocio: Financieros, Clientes, Procesos internos del negocio u Operacionales y de Aprendizaje y crecimiento.

Los cuales le darán a la compañía una ventaja competitiva sustentable, y a través del uso del BSC la corporación tendrá la habilidad de monitorear los resultados financieros mientras simultáneamente monitorean el progreso en el construcción de habilidades y la adquisición de activos intangibles que necesitan en el crecimiento futuro.

Translating Vision and Strategy: Four Perspectives



Figura 3.1 Robert S. Kaplan y David P. Norton

En el siguiente diagrama mostramos nuestro planteamiento estratégico el cual inició con la misión y visión de la compañía así como de un análisis de la condiciones de la industria de los sensores en Capsim; nos basamos en 2 reportes: el **Capstone Industry Report** y el **Capstone Courier** en los cuales identificamos el posicionamiento inicial de nuestros productos, la participación de mercado y los recursos con los que contábamos.

BALDWIN
 Mapa Estratégico | 10/23/2013



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

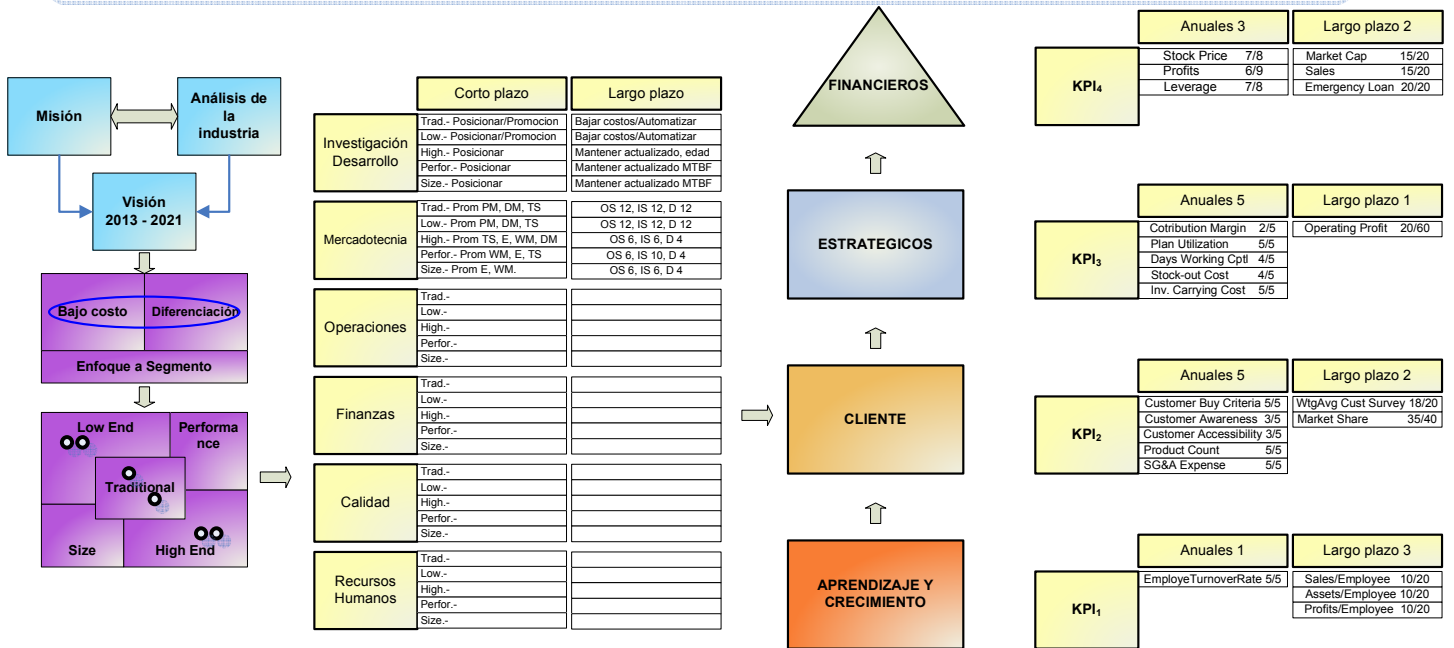
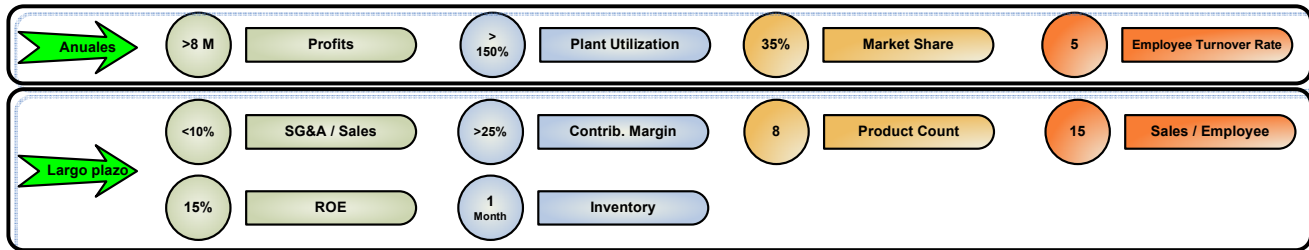


Figura 3.2 Mapa Estratégico de BALDWIN

Conociendo las fortalezas, debilidades de Baldwin y los factores externos (oportunidades y amenazas) así como el crecimiento o contracciones del mercado en cada año se planteó inicialmente que la estrategia se enfocaría en un liderazgo en costo.

Las condiciones iniciales de Capsim nos proveen de 5 productos, cada uno posicionado en un segmento específico: Traditional, Low End, High End, Performance y Size. El Consejo de Análisis y Decisión Baldwin tomó en cuenta e hizo un análisis de las fuerzas de los Competidores, de los posibles nuevos productos o Entrantes, de la presión de los Clientes que esperan año con año una reducción en el precio de al menos de 0.50 dls. así como mejoras en el desempeño, tamaño y disponibilidad y de los productos que al paso del tiempo tendrán que cambiar de segmento y Substituir a otros, así como de los Proveedores que aumentan el costo de materia prima cada que se renueva un producto; (Porter ²⁷) Tomando en cuenta todo lo anterior se definió una estrategia para alcanzar una ventaja competitiva sustentable a través de un **Liderazgo en Costos con un Enfoque en el Ciclo de Vida de sus Productos** con la cual se posicionaran al final del 2021 dos productos en el segmento Traditional, dos en Low End, dos en High End, uno en Performance y un en Size. Siendo nuestro objetivo principal el mantener los productos High End dentro de la preferencia de los clientes con renovaciones atractivas y recientes que los mantengan dentro de la preferencia de los clientes así como lograr una ventaja competitiva en el segmento Traditional y Low End en base a

²⁷ http://www.valuebasedmanagement.net/methods_porter_five_forces.html

una reducción de costos de material, labor y a una correcta asignación de un precio competitivo.

Para lograr esta posicionamiento se definió un estrategia en cada una de los siguientes áreas funcionales: Investigación y Desarrollo, posicionamiento del cada producto en función de la importancia para el cliente en desempeño, tamaño y disponibilidad; Mercadotecnia asignación de un precio de venta en función del mercado, así como la asignación de un presupuesto de promoción, de ventas y de distribución; Mercadotecnia, asignación de un presupuesto para la promoción de ventas a través de la utilización de medios impresos, correo personalizado, paginas en la web, e-mail, ferias y exposiciones así como la utilización de vendedores externos, internos y distribuidores dándole preferencia en los primeros años a los segmentos Traditional y Low End pero con el objetivo de llegar al final del 2021 con una accesibilidad del 100%; Operaciones En función del correcto pronóstico de ventas se verifica la disponibilidad de capacidad de producción, programando esta para cubrir los requerimientos de año en cuestión, en esta función también es importante y crucial para la estrategia el automatizar lo más pronto posible los segmentos Traditional y Low End llevándolos al máximo posible; Finanzas como proveedor de recursos aquí se definió el medio por el cual se capitalizaría la empresa para la compra de la capacidad de producción, cubrir los gastos de operación y venta, la compra de la automatización necesaria para bajar los costos de labor etc. Para lo cual el área de finanzas consigue los recursos a través de préstamos a corto o largo plazo y de la emisión de acciones; cuidando sobre todo de tener una reserva de efectivo para evitar caer en

préstamos de emergencia; la función de TQM y Recursos Humanos son importantes ya que nos ayudaran a reducir los costos y acortar los tiempos en Investigación y desarrollo, reducen los costos de material prima y labor además de que incrementan la demanda y ayudan en el control de la labor y del tiempo extra requerido para cubrir la demanda.

Con el plan de implementación de la estrategia definida para cada una de la funciones de la compañía se procedió a definir los Indicadores clave del proceso (KPI's) a corto y largo plazo para cada una de las áreas estratégicas de la compañía: Finanzas, Internos o Estratégicos, Cliente y de Aprendizaje o crecimiento los que serán monitoreados a través del BSC de Capsim, en la siguiente figura mostramos un ejemplo.



CAPITULO IV

ESTRATEGIA

4.1 Enfoque en el Ciclo de Vida de sus Productos²⁸

El Consejo de Análisis y Decisión Baldwin definió su estrategia para alcanzar una ventaja competitiva sustentable a través de un **Liderazgo en Costos con un Enfoque en el Ciclo de Vida de sus Productos** con la cual se posicionaran al final del 2021 dos productos en el segmento Traditional, dos en Low End, dos en High End, uno en Performance y un en Size. Siendo nuestro objetivo principal el mantener los productos High End dentro de la preferencia de los clientes con renovaciones atractivas y recientes que los mantengan dentro de la preferencia de los clientes así como lograr una ventaja competitiva en el segmento Traditional y Low End en base a una reducción de costos de material, labor y a una correcta asignación de un precio competitivo. Baldwin enfocará su estrategia en lograr tener una ventaja competitiva sustentable basada en la utilización de los recursos para posicionarse en obteniendo un liderazgo basado en costo en combinación con segmento enfocado en ser líder en diferenciación. Baldwin enfocará su estrategia en lograr tener una ventaja competitiva sustentable basada en la utilización de los recursos para posicionarse en obteniendo un liderazgo basado en costo en combinación con segmento enfocado en ser líder en diferenciación. Baldwin tiene planeado el introducir 3 nuevos productos en los próximos 8 años dos de los cuales atacaran el segmento High End, y uno más enfocara su objetivo en el segmento Traditional.

Estos productos se irán reposicionando en función del ciclo de vida de cada uno de estos productos, en otras palabras al envejecerse el producto Traditional pasara a Low End y a su vez al envejecerse el producto High End pasara al

²⁸ Ibid. “Strategy and Marketing Primer”

segmento Traditional hasta finalmente tener 2 productos en cada uno de los segmentos Low End, Traditional y High End como lo muestra la siguiente figura 4.2.

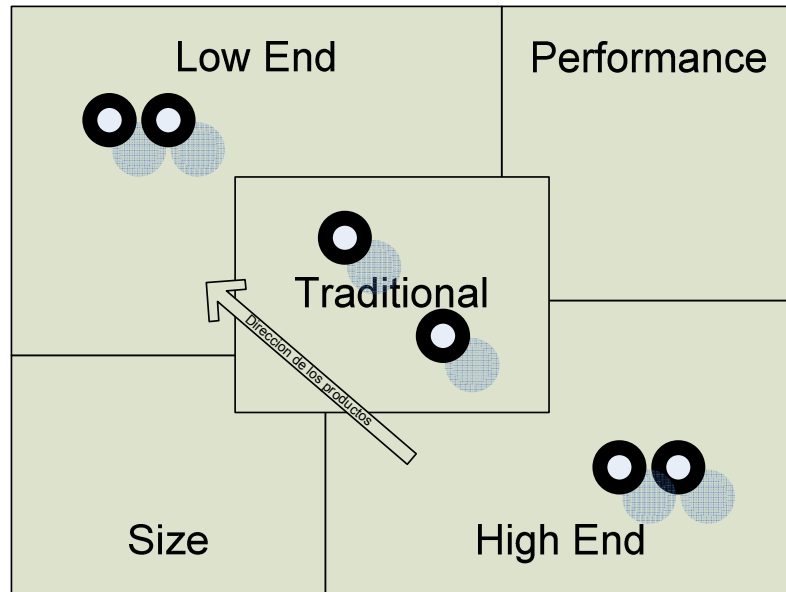


Figura 4.2 Mapa Conceptual de la Estrategia de Ciclo de vida y liderazgo en costo

Para los segmentos *Traditional* y *Low End*, Baldwin ganara una ventaja competitiva alcanzando un liderazgo en costo, para lo cual se mantendrá la investigación y desarrollo, la producción y costo de materiales al mínimo, lo que nos permitirá competir en función del costo. El ciclo de vida de los productos nos permitirá tener ventas para soportar la introducción de nuevos productos en el segmentos *High End* los cuales nacerán en *High End* maduraran en *Traditional* y terminaran en *Low End*.

En el segmento *High End* Baldwin ganará una ventaja competitiva con un diseño excelente, buscando una alta preferencia y accesibilidad en los nuevos productos *High End* que se irán introduciendo. La investigación y desarrollo (*R&D*)

deberá mantener un liderazgo en esos productos manteniéndolos actualizados lo más cercano posible de los *ideal spots*, con mejoras en *Size* y *Performance*, los precios serán arriba del promedio y la capacidad será expandida según se requiera.

4.2. Investigación y Desarrollo

Como primer paso Baldwin creó un nuevo producto llamado “Bite” posicionándolo entre los límites de *High End* y *Traditional*. Este producto se caracteriza por tener la combinación de ambos segmentos de mercado perfilándolo hacia tradicional como el mercado avanza. Se tiene proyectado que este producto tenga ventas en el mercado en el 2015 siendo 80% en el segmento *High End* y en el siguiente año de 80% en el segmento *Traditional*.

Investigación y Desarrollo hará que las innovaciones de sus productos sean la clave para mantener su vigencia dentro del mercado, afectando su edad y su disponibilidad.

El producto tradicional será direccionado hacia el segmento *Low End* a partir del segundo año (2014).

En el caso *Low End* los parámetros se mantienen intactos, sin embargo, en el producto *High End* se realizó una actualización de parámetros necesaria solo para mantenerlo dentro del mercado, obteniendo por medio de las ventas de los recursos necesarios para reorientarlo hacia el segmento tradicional a partir de año 2014.²⁹

La compañía Baldwin realizó ajustes en Investigación y Desarrollo para lograr el lanzamiento de su nuevo producto “Bite” el 10 de Marzo del 2015.

²⁹ «2013_Capstone_Team_Member_Guide.pdf»; «ReportPDFGeneratorPost.pdf».

Baldwin tiene planeado deshacerse de los productos que tienen altos costos de Investigación y desarrollo; es decir “ Performance “ y “ Size

Decisions						
Name	New Pfrmn	New Size	MTBF	Revision Date	Age at Revision	R&D Cost (\$000)
Baker	5.8	14.3	16500	11-Apr-14	1.7	\$280
Bead	3.0	17.0	13500	07-Jan-14	4.6	\$20
Bid	8.4	11.1	24000	01-Aug-14	1.1	\$592
Bold	9.9	15.7	26000	26-Apr-14	1.4	\$323
Buddy	4.3	10.1	19000	09-Jul-14	1.6	\$528
Bite	8.4	11.5	20000	10-Mar-15	0.0	\$1191
NA	0.0	0.0	0		-	\$0
NA	0.0	0.0	0		-	\$0
Total						\$2934

Figura 4.3 <http://www.capsim.com/menuApp/studentMain.cfm>

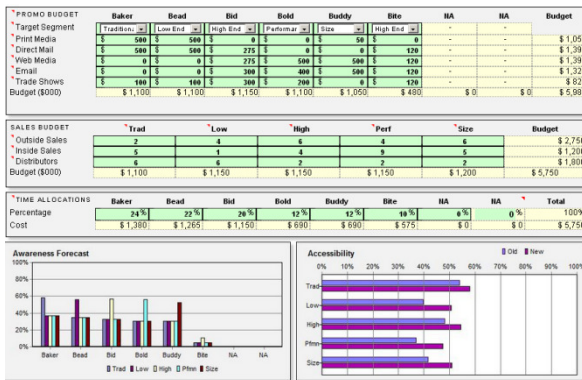
4.3 Mercadotecnia

Advance Marketing								
PROMO BUDGET								
	Baker	Bead	Bid	Bold	Buddy	Bite	NA	NA
Target Segment	Traditional	Low End	High End	Performance	Size	High End		
Print Media	500	500	0	0	50	0	0	0
Direct Mail	500	500	275	0	0	120	0	0
Web Media	0	0	275	500	500	120	0	0
Email	0	0	300	400	500	120	0	0
Trade Shows	100	100	300	200	0	120	0	0
SALES BUDGET								
	Resources	Trad	Low	High	Pfrmn	Size		
Outside Sales	22	2	4	6	4	6		
Inside Sales	24	5	1	4	9	5		
Distributors	18	6	6	2	2	2		
TIME ALLOCATIONS								
	Baker	Bead	Bid	Bold	Buddy	Bite	NA	NA
Percentage	24.0%	22.0%	20.0%	12.0%	12.0%	10.0%	0.0%	0.0%

Figura 4.4 <http://www.capsim.com/menuApp/studentMain.cfm>

Baldwin comenzó realizando inversiones en la promoción y venta para lograr en una ventaja competitiva en los segmentos Tradicional y Low- End. Baldwin pondrá en marcha la comercialización y publicidad del nuevo producto “ Bite “. Baldwin ajustará la comercialización de cada ronda para ganar cuota de mercado en los segmentos finales tradicionales y Low - End. El dinero que se ahorra al no comercializar en el Performance y Size aporta fondos para aumentar la publicidad

y la promoción en los segmentos tradicionales y de Low- End como lo muestra la siguiente tabla³⁰



4.4 Producción³¹

Baldwin hizo una programación de producción en función del pronóstico de ventas para cada producto. Baldwin vendió capacidad de producción de los siguientes segmentos: Tradicional, Size y Performance (ver tabla); para utilizar eficientemente las líneas de producción y obtener recursos necesarios para solventar la introducción del nuevo producto como lo muestra la siguiente tabla

	Baker	Bead	Bid	Bold	Buddy	Bite	NA	NA	Total
SCHEDULE									
Unit Sales Forecast	1,500	2,200	450	350	350	-	-	-	4,850
Inventory On Hand	189	39	40	78	62	-	-	-	408
Production Schedule	1500	2200	450	350	380	0	-	-	4,880
Production After Adj.	1,485	2,178	446	347	376	-	-	-	4,832
MARGINS									
2nd Shift Production%	25.0%	57.1%	0.0%	16.7%	26.7%	0.0%	0.0%	0.0%	
Labor Cost/Unit	\$9.00	\$8.26	\$9.39	\$10.03	\$10.33	\$0.00	\$0.00	\$0.00	
Material Cost/Unit	\$11.10	\$7.47	\$15.75	\$15.69	\$13.39	\$14.23	\$0.00	\$0.00	
Total Unit Cost	\$20.10	\$15.73	\$25.14	\$25.72	\$23.72	\$14.23	\$0.00	\$0.00	
Contribution Margin	25.3%	19.1%	36.2%	25.2%	31.1%	0.0%	0.0%	0.0%	
PHYSICAL PLANT									Total
1st Shift Capacity	1,200	1,400	500	300	300	-	-	-	3,700
Buy/Sell Capacity	-600	0	-400	-300	-300	450	-	-	(1,150)
Automation Rating	4.0	5.0	3.0	3.0	3.0	-	-	-	
New Autom. Rating	5.0	5.5	3.5	3.0	3.0	3.0	-	-	
Investment (\$000)	(\$ 3,780)	\$ 2,800	(\$ 3,680)	(\$ 3,510)	(\$ 3,510)	\$ 8,100	\$ 0	\$ 0	(\$ 3,580)
WORKFORCE									
Complement	700	797	100%	797	606	191	0.0%	AP Lag	\$ 32,694

Figura 4.5 <http://www.capsim.com/menuApp/studentMain.cfm>

Teniendo en cuenta que la automatización disminuye el número de horas de mano de obra para la producción y reduce el precio por unidad Baldwin decidió

30

«2013_Capstone_Team_Member_Guide.pdf»;

<http://www.capsim.com/menuApp/studentMain.cfm>

«ReportPDFGeneratorPost.pdf». «<http://www.capsim.com/menuApp/studentMain.cfm>»

31 «ReportPDFGeneratorPost.pdf»; «2013_Capstone_Team_Member_Guide.pdf».

incrementar en Tradicional, Low End y High End manteniendo a Performance y Size con los mismos valores (ver tabla) La automatización cuesta dinero y se refleja en el análisis financiero.

4.5 Finanzas

Baldwin financiará el desarrollo del nuevo producto, "Bite " mediante la venta de capacidad y la solicitud de un préstamo por \$5 millones de dólares, sin emitir acciones ni bonos. Baldwin comprueba con el estado de resultados, balance general y el flujo de efectivo antes de tomar la decisión final del año.

Finances	
Stock Issue	\$ 0
Stock Retire	\$ 0
Dividend Per Share	\$ 0.00
Short Term Debt	\$ 0
Bond Retire	\$ 0
Bond Issue	\$ 5,000
AR Policy	30
AP Policy	30

Figura 4.6 <http://www.capsim.com/menuApp/studentMain.cfm>

4.6 Conclusiones³²

No se observan riesgos de acuerdo al análisis del balance general, estado de resultados así como de los ratios financieros, se tuvo cuidado de no sobre producir para no inventariarse solicitando el préstamo a largo plazo para utilizar el efectivo en caso de ser necesario.

Income Statement										
REVENUE	Baker	Bead	Bid	Bold	Buddy	Bite	NA	NA	TOTAL	%
* Sales	\$ 40,350	\$ 42,790	\$ 17,730	\$ 12,040	\$ 12,058	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 124,968	100.0%
VARIABLE COSTS										
* Direct Labor	\$ 13,449	\$ 18,160	\$ 4,227	\$ 3,485	\$ 3,595	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 42,917	34.3%
* Direct Material	\$ 16,593	\$ 16,420	\$ 7,088	\$ 5,452	\$ 4,658	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 50,211	40.2%
* Inventory Carry	\$ 419	\$ 33	\$ 108	\$ 229	\$ 250	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 1,038	0.8%
Total Variable Costs	\$ 30,462	\$ 34,613	\$ 11,423	\$ 9,166	\$ 8,503	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 94,166	75.4%
* Contribution margin	\$ 9,888	\$ 8,177	\$ 6,307	\$ 2,874	\$ 3,554	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 30,801	24.6%
PERIOD COSTS										
* Depreciation	\$ 2,080	\$ 2,613	\$ 667	\$ 360	\$ 360	\$ 540	\$ 0	\$ 0	\$ 6,620	5.3%
* SG&A: R&D	\$ 280	\$ 20	\$ 592	\$ 323	\$ 528	\$ 1,000	\$ 0	\$ 0	\$ 2,743	2.2%
* Promotion	\$ 1,100	\$ 1,100	\$ 1,150	\$ 1,100	\$ 1,050	\$ 480	\$ 0	\$ 0	\$ 5,980	4.8%
* Sales	\$ 1,380	\$ 1,265	\$ 1,150	\$ 690	\$ 690	\$ 575	\$ 0	\$ 0	\$ 5,750	4.6%
* Admin	\$ 339	\$ 360	\$ 149	\$ 101	\$ 101	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 1,051	0.8%
Total Period Costs	\$ 5,180	\$ 5,358	\$ 3,707	\$ 2,575	\$ 2,729	\$ 2,595	\$ 0	\$ 0	\$ 22,144	17.7%
* Net Margin	\$ 4,709	\$ 2,819	\$ 2,600	\$ 299	\$ 825	(\$ 2,595)	\$ 0	\$ 0	\$ 8,657	6.9%
OTHER (FEES, WRITE OFFS, TQM)									\$ 770	0.6%
EBIT									\$ 7,887	6.3%
Interest									\$ 5,961	4.8%
Taxes									\$ 674	0.5%
Profit Sharing									\$ 25	0.0%
Net Profit									\$ 1,227	1.0%

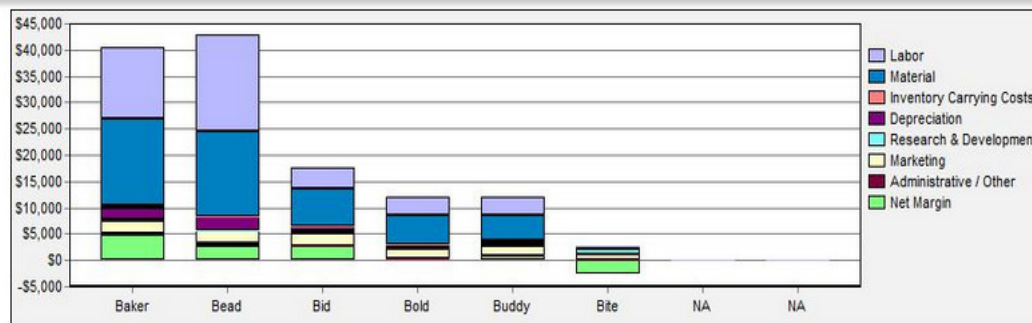


Figura 4.7 <http://www.capsim.com/menuApp/studentMain.cfm>

Para mayor detalles acerca de la decisión, se ha tomado el documento **Caspstone Courier**³³ referente al año inicial.

³² «2013_Capstone_Team_Member_Guide.pdf».

³³ Ibid.; «ReportPDFGeneratorPost.pdf».

CAPITULO V

ANÁLISIS DE LOS AÑOS 2014 & 2015

5.1 Desarrollo

A continuación se presenta un análisis de los años 2014 y 2015 donde mencionaremos la estrategia, las oportunidades, el crecimiento, la capitalización a través de préstamos, el análisis de la información de referencia consultada que ayudó en el proceso de toma de decisiones, la gestión de los inventarios contra la demanda, la capacidad de producción, las ganancias y los resultados en el BSC de cada uno de los indicadores que son parte de los objetivos estratégicos de Baldwin, se muestra una tabla de las decisiones de posicionamiento, gráficas de la efectividad del pronóstico de ventas contra la producción programada, las unidades vendidas y el margen neto obtenido en el periodo mencionado así como como las conclusiones de estos dos años y las gráficas de seguimiento que se irán acumulando con el comportamiento de nuestros objetivos en relación a la puntuación obtenida en el BSC.

5.2 Decisiones

Estrategia: Cuando el equipo Baldwin plantea las estrategias de segmento, del producto y luego de las áreas funcionales, es fácil olvidar la estrategia original o que se empiece a desfigurar debido a los resultados. Por lo que apoyándonos en nuestra estrategia y la toma de decisiones validamos al final a la compañía como un todo. Evaluamos porcentualmente las inversiones totales en I&D, Ventas y Promociones y Producción así como sus resultados

La oportunidad del primer año³⁴: En la primera ronda, cuando todos estuvimos en igualdad de condiciones, nosotros buscamos aprovechar la posición actual en todos los 5 mercados pero al mismo tiempo perfilar nuestra estrategia. La ventaja competitiva en costos y/o diferenciación que se construyen en las 2 primeras rondas cobran valor de forma muy importante de la tercera en adelante. Por lo tanto somos el único equipo que ha creado nuevos productos a la competencia

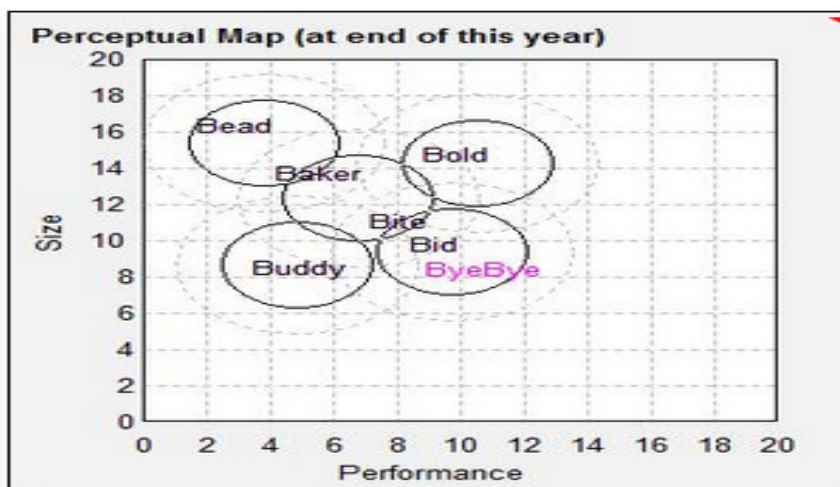


Figura 5.1 <http://www.capsim.com/menuApp/studentMain.cfm>

³⁴ «2013_Capstone_Team_Member_Guide.pdf»; «ReportPDFGeneratorPost.pdf».

Crecimiento Rentable: ³⁵Hubo ganancias de participaciones de mercado que nos aportaron valor a la compañía. Hay que evaluar muy bien las variables de marketing para crear demanda al nivel de la capacidad de producción, automatización para hacerlo de forma rentable. También evaluamos la rentabilidad de los productos por segmento en el informe final de estado de resultados del “*Courier*”. Analizamos el margen contributivo absoluto y relativo.

Income Statement										
REVENUE	Baker	Bead	Bid	Bold	Buddy	Bite	ByeBye	HA	TOTAL	0.0%
Sales	\$ 16,579	\$ 52,602	\$ 24,092	\$ 19,501	\$ 21,836	\$ 8,404	\$ 0	\$ 0	\$ 143,014	100.0%
VARIABLE COSTS										
Direct Labor	\$ 4,887	\$ 21,719	\$ 6,792	\$ 7,559	\$ 8,057	\$ 2,605	\$ 0	\$ 0	\$ 51,619	36.1%
Direct Material	\$ 5,818	\$ 15,407	\$ 9,432	\$ 8,446	\$ 8,269	\$ 3,210	\$ 0	\$ 0	\$ 50,581	35.4%
Inventory Carry	\$ 2,067	\$ 0	\$ 394	\$ 0	\$ 0	\$ 560	\$ 0	\$ 0	\$ 3,021	2.1%
Total Variable Costs	\$ 12,771	\$ 37,126	\$ 16,618	\$ 16,005	\$ 16,326	\$ 6,375	\$ 0	\$ 0	\$ 105,221	73.6%
Contribution margin	\$ 3,808	\$ 15,477	\$ 7,474	\$ 3,496	\$ 5,510	\$ 2,028	(\$ 0)	\$ 0	\$ 37,793	26.4%
PERIOD COSTS										
Depreciation	\$ 2,240	\$ 2,800	\$ 733	\$ 360	\$ 480	\$ 600	\$ 320	\$ 0	\$ 7,533	5.3%
SG&A: R&D	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 821	\$ 0	\$ 821	0.6%
Promotion	\$ 1,200	\$ 1,200	\$ 1,250	\$ 1,100	\$ 1,050	\$ 700	\$ 350	\$ 0	\$ 6,850	4.8%
Sales	\$ 1,775	\$ 1,633	\$ 1,562	\$ 710	\$ 710	\$ 710	\$ 0	\$ 0	\$ 7,100	5.0%
Admin	\$ 127	\$ 402	\$ 184	\$ 149	\$ 167	\$ 64	\$ 0	\$ 0	\$ 1,094	0.8%
Total Period Costs	\$ 5,342	\$ 6,035	\$ 3,730	\$ 2,319	\$ 2,407	\$ 2,074	\$ 1,491	\$ 0	\$ 23,398	16.4%
Net Margin	(\$ 1,534)	\$ 9,441	\$ 3,744	\$ 1,177	\$ 3,103	(\$ 46)	(\$ 1,491)	\$ 0	\$ 14,395	10.1%
									OTHER (FEES, WRITE OFFS, TQM)	\$ 0 0.0%
									EBIT	\$ 14,395 10.1%
									Interest	\$ 5,767 4.0%
									Taxes	\$ 3,020 2.1%
									Profit Sharing	\$ 112 0.1%
									Net Profit	\$ 5,496 3.8%

Figura 5.2 <http://www.capsim.com/menuApp/studentMain.cfm>

³⁵ «2013_Capstone_Team_Member_Guide.pdf»; «ReportPDFGeneratorPost.pdf», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/ReportPDFGeneratorPost.cfm?Round=1&report=CapCourier|AnnReport>.

Responsabilidades con los préstamos: Tuvimos presente los compromisos de préstamos con sus fechas de vencimiento que le ponen presión a los flujos de caja de algunos años pero también al pagar estas deudas, se alivia el pago al servicio (intereses) de la deuda en el balance final haciendo más rentable la operación.

Cash Flows from Operations		
Net income(loss)	\$ 5,496	
Depreciation & Writeoffs	\$ 7,533	
Change in accounts payable	\$ 146	
Change in inventory	(\$ 10,181)	
Change in accounts receivable	\$ 445	
Net cash from operations		\$ 3,440
Cash Flows from Investing		
Cash Flow From Financing		\$ 0
Cash Flow From Financing		
Dividends paid	\$ 0	
Sales of common stock	\$ 0	
Purchase of common stock	\$ 0	
Increase long term debt	\$ 0	
Retire Long Term Debt	\$ 0	
Change current debt (net)	(\$ 6,950)	
Net cash from financial actions		(\$ 6,950)
Net change in cash position		(\$ 3,510)
Starting cash position		\$ 18,026
Closing cash position		\$ 14,516



Figura 5.3 <http://www.capsim.com/menuApp/studentMain.cfm>

Información perfecta: Tomando en cuenta las rondas de prueba obtuvimos información perfecta para competir e inferir la estrategia de otros analizando la información de sus costos de materiales, mano de obra, gastos de mercadeo o ventas, de I&D. Las empresas reales pagan fuertemente por tener la mitad de esta información y con esa base compiten inteligentemente.

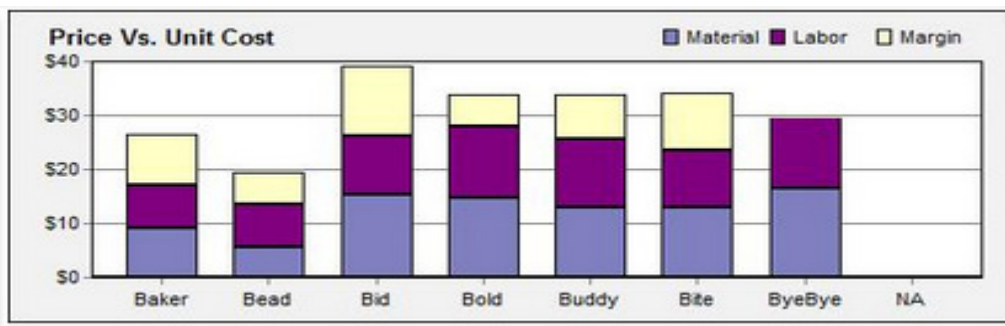


Figura 5.4 <http://www.capsim.com/menuApp/studentMain.cfm>

Gestión de inventarios vs demanda³⁶: Gestionar el pronóstico de la demanda es tan importante como crear la demanda (con las variables de marketing) o definir los niveles de producción.

³⁶ «2013_Capstone_Team_Member_Guide.pdf»; «483primerV3.doc».

«ReportPDFGeneratorPost.pdf»;

Marketing Decisions									
Name	Price	Promo Budget	Sales Budget	Benchmark Prediction	Your Sales Forecast	Gross Revenue Forecast Costs	Variable Costs	Contrib Margin Forecast	Less Promo & Sales
Baker	\$ 26.40	\$ 1,200	\$ 1,775	628	0	\$ 16,579	\$ 10,229	\$ 6,350	\$ 3,375
Bead	\$ 19.40	\$ 1,200	\$ 1,633	2,867	0	\$ 55,617	\$ 38,171	\$ 17,446	\$ 14,613
Bid	\$ 39.00	\$ 1,250	\$ 1,562	618	0	\$ 24,092	\$ 15,887	\$ 8,205	\$ 5,393
Bold	\$ 33.95	\$ 1,100	\$ 710	698	0	\$ 23,691	\$ 19,106	\$ 4,585	\$ 2,775
Buddy	\$ 33.95	\$ 1,050	\$ 710	798	0	\$ 27,085	\$ 19,817	\$ 7,268	\$ 5,508
Bite	\$ 34.00	\$ 700	\$ 710	247	0	\$ 8,404	\$ 5,599	\$ 2,805	\$ 1,395
ByeBye	\$ 0.00	\$ 350	\$ 0	0	0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	(\$ 350)
NA	\$ 0.0	\$ 0	\$ 0	0	-	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Total		\$ 6,850	\$ 7,100	5,855	0	\$ 155,467	\$ 108,809	\$ 46,659	\$ 32,709

Note: The Benchmark Prediction estimates unit sales assuming your product competes with a standardized, mediocre playing field. It does not use your actual competitors products. It is useful for experimenting with price, promo and sales budgets. It is useless for forecasting.

A/R Lag (days)

A/P Lag (days)

Figura 5.5 <http://www.capsim.com/menuApp/studentMain.cfm>

Este no es un proceso de adivinanza, es un proceso que puede afinarse usando el análisis de las estrategias propias en las 4 P, los inventarios de la ronda anterior de competidores, los niveles de satisfacción de la demanda, los niveles de crecimiento de capacidades de planta de competidores, evaluar el crecimiento de cada mercado. Todo esto nos dio señales para precisar estos valores y buscar evitar agotados así como altos inventarios. Evaluamos la demanda cruzada que tienen los segmentos dada su proximidad lo cual genera ventas inesperadas.

Capacidad de Producción: ³⁷ Analizamos que las plantas tienen 2 turnos + horas extra de producción que pueden ser usados antes de invertir en producción. Por otra parte la automatización también es una estrategia de costos y de producción.

SCHEDULE	Baker	Bead	Bid	Bold	Buddy	Bite	ByeBye	NA	Total
Unit Sales Forecast	628	2,867	618	698	798	247	0	-	5,856
Inventory On Hand	450	434	0	0	49	0	0	-	933
Production Schedule	1200	2300	750	580	600	450	0	-	5,880
Production After Adj.	1,188	2,277	743	574	594	446	0	-	5,822
MARGINS									
2nd Shift Production%	0.0%	58.9%	45.8%	85.6%	45.9%	0.0%	0.0%	0.0%	
Labor Cost/Unit	\$7.73	\$8.00	\$11.00	\$13.16	\$12.57	\$10.54	\$13.22	\$0.00	
Material Cost/Unit	\$9.20	\$5.67	\$15.27	\$14.70	\$12.90	\$12.99	\$16.45	\$0.00	
Total Unit Cost	\$16.93	\$13.67	\$26.26	\$27.86	\$25.46	\$23.53	\$29.66	\$0.00	
Contribution Margin	35.9%	29.5%	32.7%	17.9%	25.0%	30.8%	0.0%	0.0%	
PHYSICAL PLANT									
1st Shift Capacity	1,200	1,400	500	300	400	450	400	-	4,650
Buy/Sell Capacity	0	0	0	0	0	0	0	-	0
Automation Rating	5.5	6.0	4.0	3.0	3.0	3.5	1.5	-	
New Autom. Rating	5.5	6.0	4.0	3.0	3.0	3.5	1.5	-	
Investment (\$000)	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
WORKFORCE									
	Last Year	Needed	This Year %	This Year	1st Shift	2nd Shift	Overtime	Max Invest	\$ 30,082
Complement	926	869	100 %	869	684	242	0.1%	AP Lag	30

Figura 5.6 <http://www.capsim.com/menuApp/studentMain.cfm>

Ahora bien, si hablamos de una comparación entre Año 2013 & Año 2014 tomando en cuenta el Balance Score Card ³⁸ tenemos:

³⁷ «2013_Capstone_Team_Member_Guide.pdf»; «ReportPDFGeneratorPost.pdf».

³⁸ «ReportPDFGeneratorPost.pdf». <http://www.capsim.com/menuApp/studentMain.cfm>

Round	1	2	3	4	5	6	7	8	Recap	Total
Possible Points	82	89	89	100	100	100	100	100	240	1000
Baldwin Points	52									52

For more information on the scoring criteria, click that criteria below.

Baldwin Round 1 Score / Points.										
Financial		Internal Business Process			Customer			Learning and Growth		
Stock Price	8.0 /8	Contribution Margin	0.1 /5	Customer Buying Criteria	5.0 /5	Employee Turnover Rate	3.5 /7			
Profits	4.1 /9	Plant Utilization	5.0 /5	Customer Awareness	0.7 /5	SubTotal		3.5 /7		
Leverage	8.0 /8	Days of Working Capital	3.4 /5	Customer Accessibility	0.4 /5					
SubTotal	20.1 /25	Stock-out Costs	0.8 /5	Product Count	2.9 /5					
		Inventory Carrying Costs	5.0 /5	SG&A Expense	5.0 /5					
		SubTotal	14.3 /25	SubTotal	14 /25					

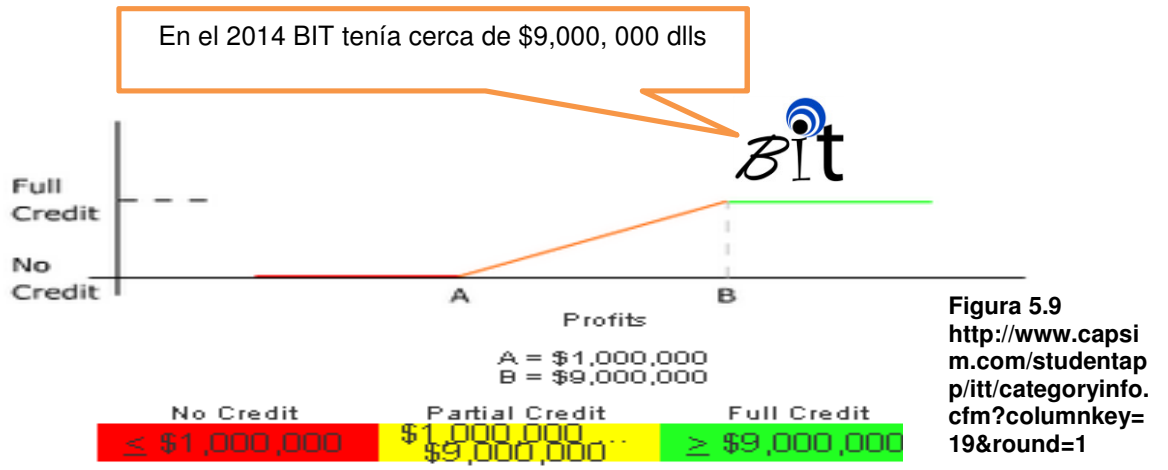
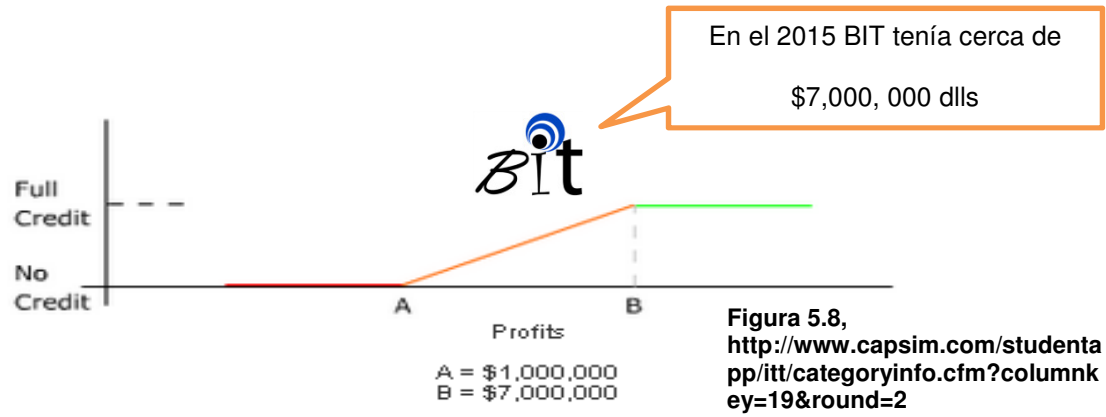
Daily standings:
Round 1: 64 percentile
Overall at the end of Round 1: 64 percentile
Round 1 points **51.9** of 82

Daily standings are calculated at 3:00am EDT.

Figura 5.7 <http://www.capsim.com/menuApp/studentMain.cfm/Reports/Balance>

Ganancias.³⁹ En éste rubro vemos una mejoría en las ganancias anuales de un rango de \$7, 000,000 dólares del Año 1 hasta \$9, 000,000 dólares del Año. Sin duda debemos tomar en cuenta que, las pérdidas son generalmente el resultado de un margen insuficiente causado por una elevada estructura de costos y precios muy bajos. Ganancias también puede sufrir de gastos excesivos en la venta y la publicidad, pagos de intereses sobre la deuda pesada, y las pérdidas en caso de liquidación de inventario al retirar una línea de productos. Aspectos a tomar en cuenta, en el próximo año para los análisis de capacidad correspondientes.

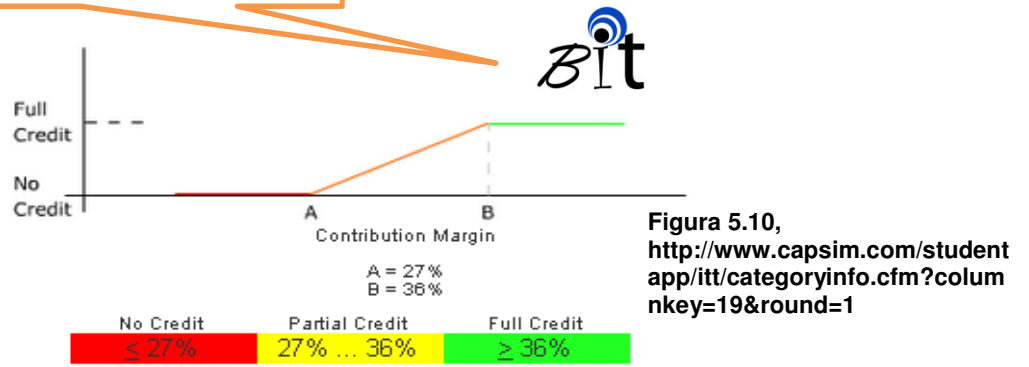
³⁹ «How Profits Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=12&round=1>.



Contribución Marginal ⁴⁰ Esta proporción de los ingresos por

ventas que contribuyen a los gastos generales y beneficios:

En el 2014 BIT alcanza una contribución marginal del 36 %



⁴⁰ «How Contribution Margin Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=19&round=1>; «ReportPDFGeneratorPost.pdf».

Hay una presión a la baja sobre los precios en todos los segmentos del mercado (50 centavos de dólar por año). Las inversiones en las estrategias de reducción de costos (automatización de expansión / capacidad) se deben considerar, al aumentar los precios.

Capital de trabajo ⁴¹ En éste punto éste activo circulante menos el pasivo circulante del día, vemos una ventana de 30 días hasta 90 días.

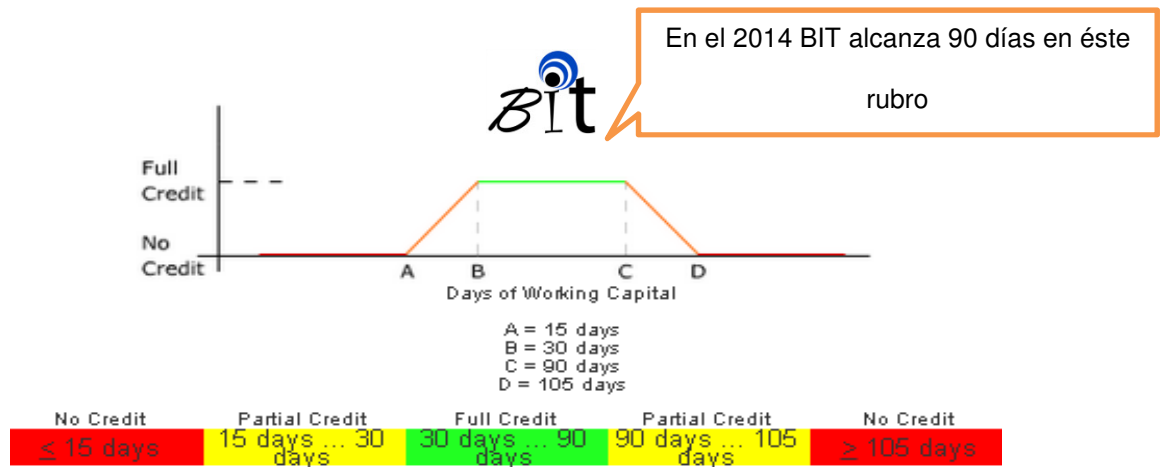


Figura 5.11
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=19&round=1>

Costos de manejo de inventario ⁴² Son las ventas pérdidas debido a la falta de existencias, como porcentaje de las ventas totales, es decir en Baldwin estamos perdiendo un 5% de ventas totales, sin duda un rubro hay considerar seriamente con las nuevas estrategias del próximo año.

⁴¹ «How Days of Working Capital Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=21&round=1>; «ReportPDFGeneratorPost.pdf».

⁴² «How Stock-out Costs Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=22&round=1>; «ReportPDFGeneratorPost.pdf».

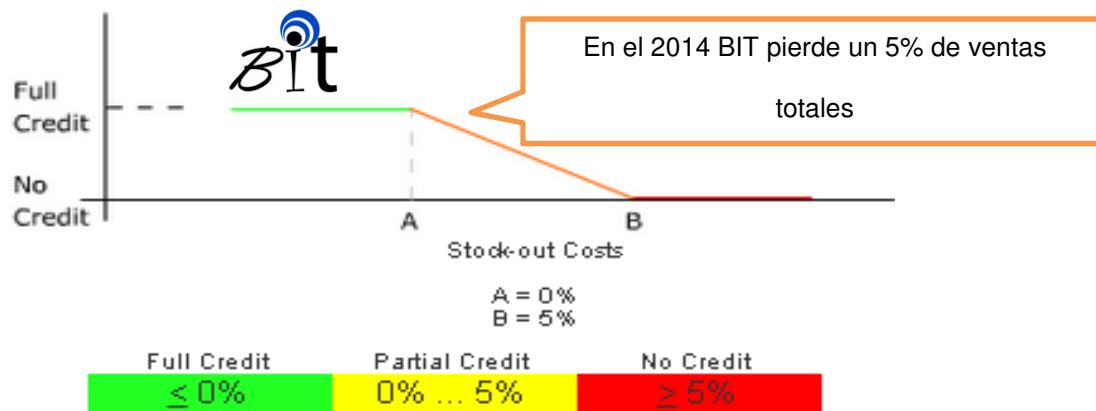


Figura 5.12
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=19&round=1>

Costos de inventarios ⁴³ Aquí será la oportunidad de mejora al tener inventarios no vendidos como porcentajes de las ventas totales, en Baldwin vemos un porcentaje no mayor al 3.5 %. Sin duda, área de oportunidad será mediar con el “optimismo “en los pronósticos de ventas (forecast) es decir, a menos que nuestro producto sea mejor o peor que los otros productos del segmento, la demanda será entre el 50 % y el 150 % de la media.

Criterio de compra. ⁴⁴ En éste rubro vemos un área de oportunidad que debemos atender, ya que la cercanía que nuestros productos cumplen con los criterios de los clientes, por consecuencia la oportunidad de venta. Para esto vemos un descenso en el cumplimiento desde un 39 del año 1 hasta un 45 del año

2

⁴³ «How Inventory Carrying Costs Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=23&round=1>; «ReportPDFGeneratorPost.pdf».

⁴⁴ «How Customer Buying Criteria Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=25&round=1>; «ReportPDFGeneratorPost.pdf».

Conciencia del cliente.⁴⁵ Ahora bien, si comparamos los diferentes rubros de nuestra compañía versus la competencia, tenemos el siguiente gráfico:

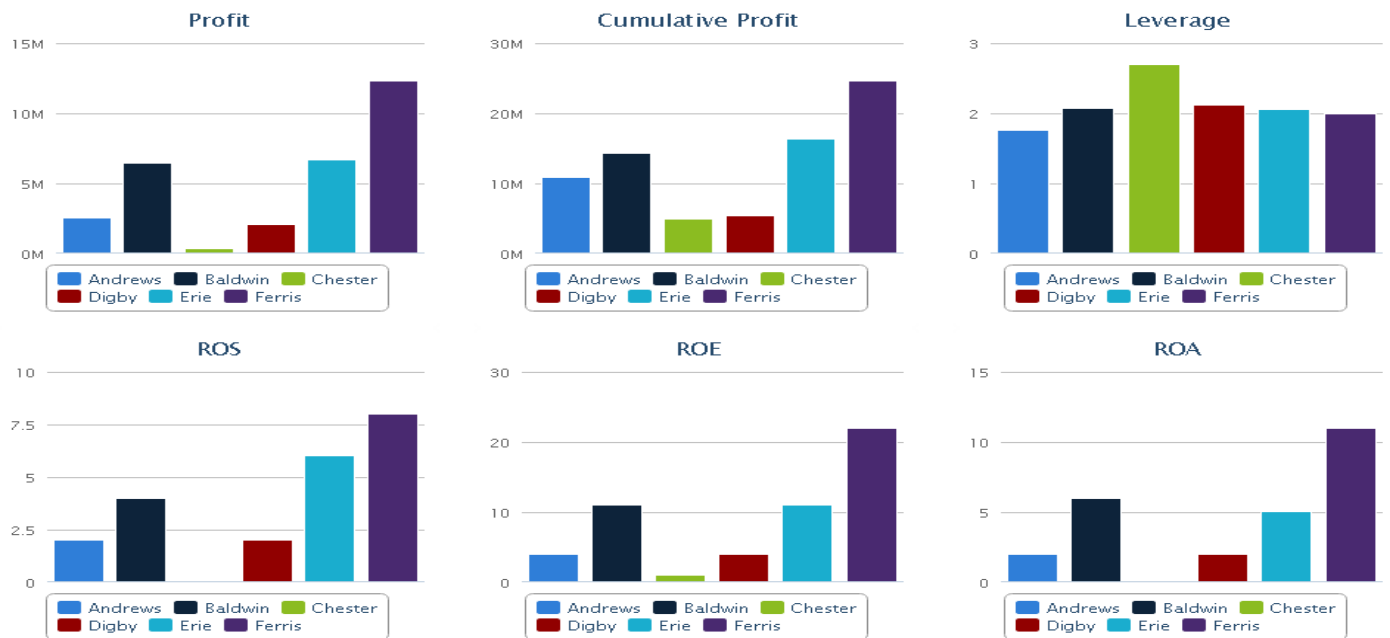


Figura 5.13 <http://www.capsim.com/menuApp/studentMain.cfm/Reports/General>

⁴⁵ «How Customer Awareness Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=26&round=1>; «ReportPDFGeneratorPost.pdf».

5.3 Resultados del Balance Score Card

Desafortunadamente, en el Año 2 la empresa Baldwin ha cometido diferentes omisiones y errores en sus estrategias, afortunadamente hemos detectado nuestras áreas de oportunidad. Comencemos hablando sobre nuestras mejoras en los manejos de inventario, accesibilidad y Criterio de compra. Sin embargo, nuestras áreas de oportunidad son Precio de acción, Ganancias, capital de trabajo. Descendiendo en conciencia con el cliente, así como el productividad. Más detalles en la figura 5.14

Round	1	2	3	4	5	6	7	8	Recap	Total
Possible Points	82	89	89	100	100	100	100	100	240	1000
Baldwin Points	52	57								109

For more information on the scoring criteria, click that criteria below.

Baldwin Round 2 Score / Points.			
Financial	Internal Business Process	Customer	Learning and Growth
Stock Price	8.0 /8	Contribution Margin	1.0 /5
Profits	6.1 /9	Plant Utilization	5.0 /5
Leverage	8.0 /8	Days of Working Capital	5.0 /5
SubTotal	22.1 /25	Stock-out Costs	1.3 /5
		Inventory Carrying Costs	4.6 /5
		SubTotal	16.9 /25
		Customer Buying Criteria	4.1 /5
		Customer Awareness	1.2 /5
		Customer Accessibility	1.6 /5
		Product Count	3.6 /5
		SG&A Expense	5.0 /5
		SubTotal	15.5 /25
		Employee Turnover Rate	2.3 /7
		Employee Productivity	0.0 /7
		SubTotal	2.3 /14

Daily standings:
 Round 2: 61 percentile
 Overall at the end of Round 2: 63 percentile
 Round 2 points **56.8** of 89
 Daily standings are calculated at 3:00am EDT.

Figura 5.14 <http://www.capsim.com/menuApp/studentMain.cfm/Reports/Balance>

Ganancias.⁴⁶ Desafortunadamente, para éste rubro no hemos logrado cumplir con la meta esperada de **\$10,000,000 dlls** al tercer año. Debido a que sólo contamos con un Ganancias actual de **\$1,496, 534**

Year 1 \$6 million
 Year 2 \$8 million
 Year 3 \$10 million
 Year 4 \$12 million
 Year 5 \$16 million
 Year 6 \$21 million
 Year 7 \$27 million
 Year 8 \$35 million

Team Name: Baldwin		
Profit Points		
Actual	Target	Points Earned
(\$1,496,534)	\$10,000,000	0.0

Team Name: Baldwin		
Contribution Margin %		
Product	Contribution Margin %	Points Earned
Baker	30.9%	6.7
Bead	27.0%	0.0
Bid	34.7%	6.7
Bold	21.1%	0.0
Buddy	27.3%	0.0
Bite	--	0.0
ByeBye	--	0.0
NA	--	0.0
Total		13.3
Net Margin %		
Product	Net Margin %	Points Earned
Baker	10.8%	0.0
Bead	11.6%	0.0
Bid	18.5%	0.0
Bold	7.6%	0.0
Buddy	9.4%	0.0
Bite	--	0.0
ByeBye	--	0.0
NA	--	0.0
Total		0.0
Return On Sales		
	ROS	Points Earned
Baldwin	4.4%	13.3
Margin Points		
	Points Earned	
Contr. Margin	13.3	
Net Margin	0.0	
ROS	13.3	
Total	26.7	

Team Name: Baldwin		
Contribution Margin %		
Product	Contribution Margin %	Points Earned
Baker	-4.4%	0.0
Bead	24.5%	0.0
Bid	32.6%	5.6
Bold	19.8%	0.0
Buddy	25.1%	0.0
Bite	9.3%	0.0
ByeBye	--	0.0
NA	--	0.0
Total		5.6
Net Margin %		
Product	Net Margin %	Points Earned
Baker	-23.9%	0.0
Bead	4.9%	0.0
Bid	19.0%	0.0
Bold	3.8%	0.0
Buddy	12.0%	0.0
Bite	-4.2%	0.0
ByeBye	--	0.0
NA	--	0.0
Total		0.0
Return On Sales		
	ROS	Points Earned
Baldwin	-0.9%	0.0
Margin Points		
	Points Earned	
Contr. Margin	5.6	
Net Margin	0.0	
ROS	0.0	
Total	5.6	

Contribución Marginal⁴⁷. Al momento de realizar la comparación entre los años 2 y 3 detectamos que la afectación a éste rubro se origina debido al producto Baker es decir, desde un valor de **30.9%** hasta un **-4.4%**. Ahora bien, si vamos al **Net Margin** nos desplazamos de un valor **10.8 %** a un **-23.9%** y que al dirigirnos al Return On

Figura 5.15 <http://www.capsim.com/menuApp/studentMain.cfm/Reports/Contribution>

⁴⁶ «How Profits Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=12&round=2>.

⁴⁷ «How Contribution Margin Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=19&round=2>.

Sales tenemos un **4.4 %** (año 2) hasta un **0.9 %** (año 3). Es decir, deberemos ser autocríticos con el futuro del producto Baker que está afectando duramente a las Ganancias.

Capital de trabajo⁴⁸ En éste punto éste activo circulante menos el pasivo circulante del día, seguimos contando con la ventana de tiempo de 30 días hasta 90 días. Entre los años 2 y 3.

Costos de Inventarios⁴⁹. Aquí será la oportunidad de mejora al tener inventarios no vendidos como porcentajes de las ventas totales, en Baldwin vemos un porcentaje del **3.5 % en el año 2** y hemos llegado a un crédito parcial en el **año 2 del 5%**. Sin duda, área de oportunidad será mediar con el “optimismo “en los pronósticos de ventas (forecast)

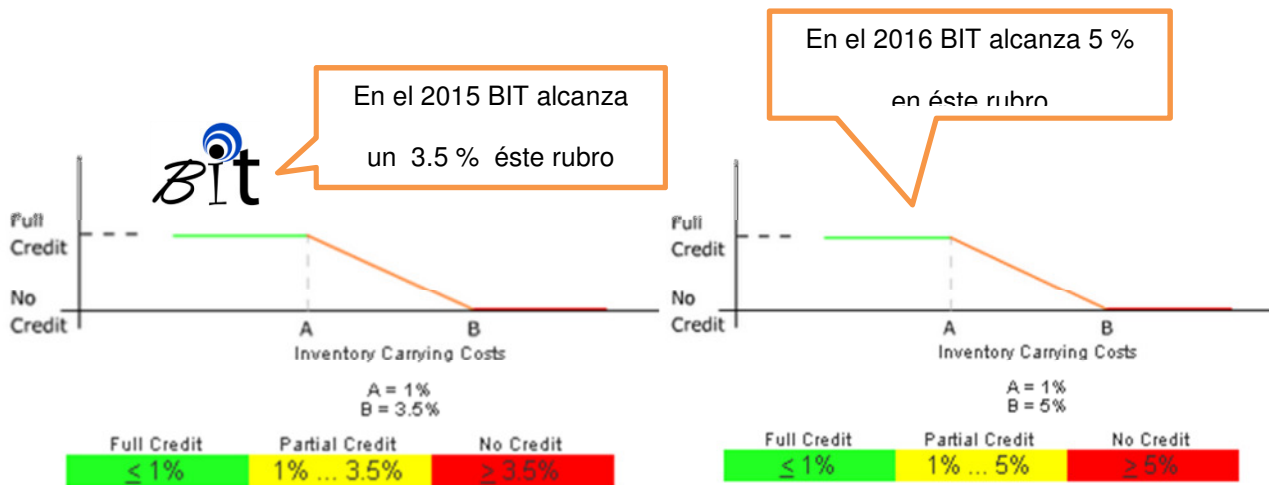


Figura 5.16
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=23&round=2>

Figura 5.17
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=23&round=3>

⁴⁸ «How Days of Working Capital Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=21&round=2>.

⁴⁹ «How Inventory Carrying Costs Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=23&round=2>.

Conciencia del cliente⁵⁰

La conciencia del cliente es la proporción de clientes que saben de sus productos, ventas ponderadas. Es la fuerza de sus esfuerzos de promoción. Aquí nuestros esfuerzos serán en reforzar los canales de distribución en la amplitud de la ventana; importante es reforzarlo en el lanzamiento de nuestros productos.

Costos de inventarios Desafortunadamente, para éste rubro no hemos logrado cumplir con la meta esperada de **\$10,000,000 dils** al tercer año. Debido a que sólo contamos con un Ganancias actual de **\$1,496, 534**

Criterio de compra⁵¹ Encontramos que Criterios de compra de los clientes se acerca cada vez a las ventas ponderadas, es decir mientras en el **año 2** teníamos un **valor del 42 ahora en el año 2016** estamos llegando a un **valor del 44**

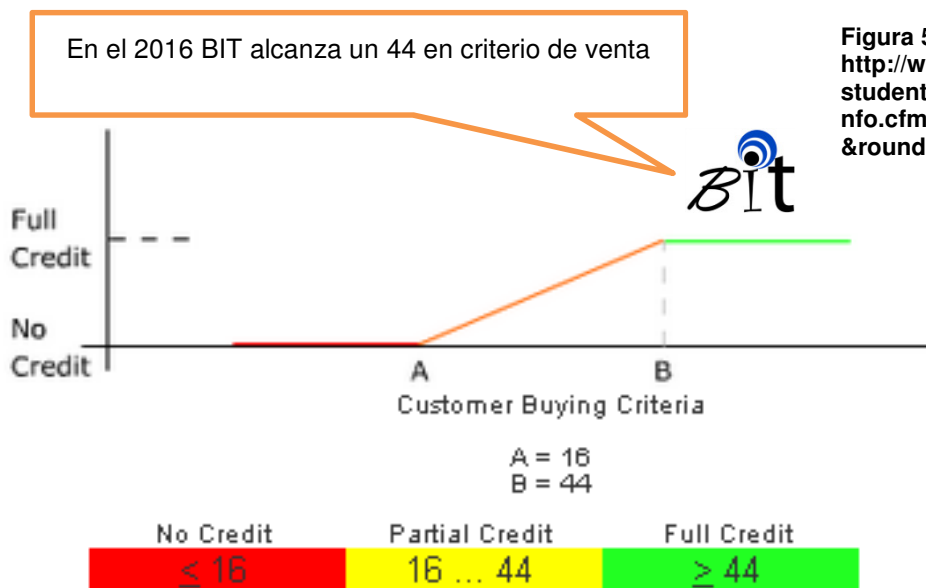


Figura 5.18
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=23&round=2>

⁵⁰ «How Customer Awareness Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=26&round=2>.

⁵¹ «How Customer Buying Criteria Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=25&round=2>.

Accesibilidad⁵² Se percibe un aumento en la accesibilidad de nuestros productos hacia el mercado

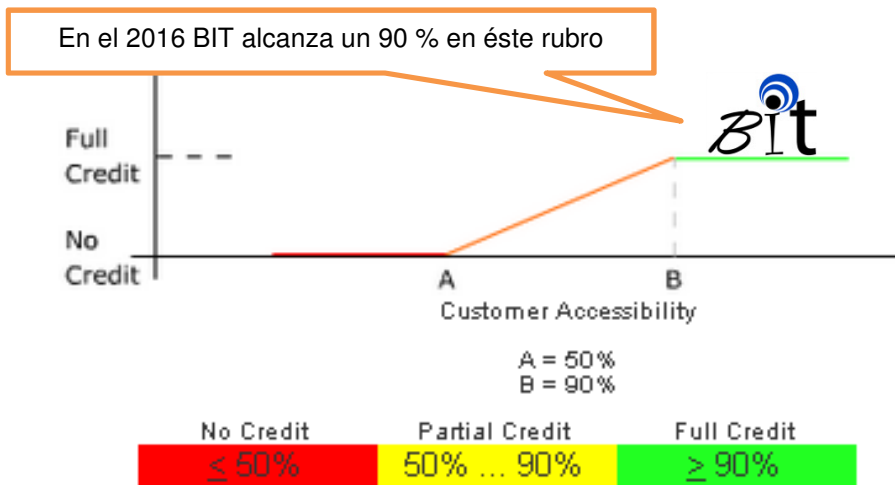


Figura 5.19
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=27&round=2>

Si graficamos nuestro comportamiento en el Año 3 versus las demás Cías:

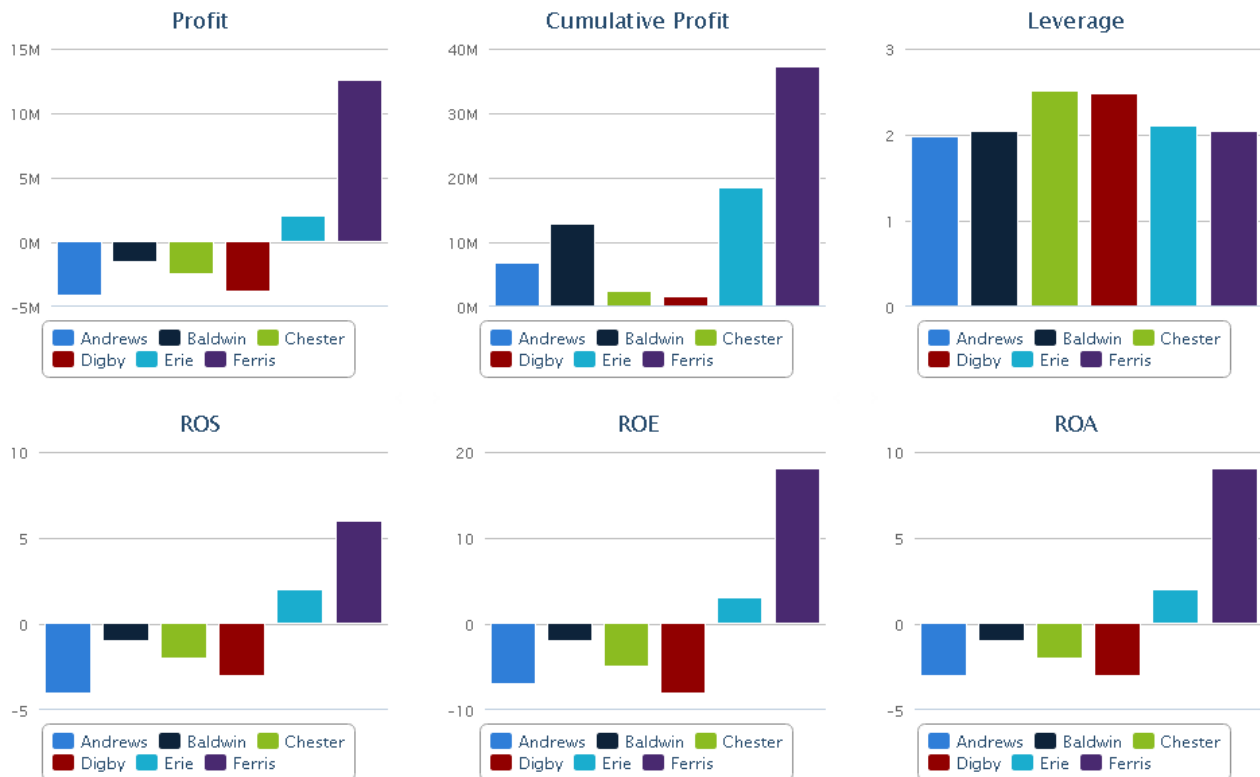


Figura 5.20 <http://www.capsim.com/menuApp/studentMain.cfm/Reports/General>

⁵² «How Customer Accessibility Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=27&round=2>.

5.4 Conclusiones de los ejercicios 2014 y 2015

Como se muestra en la siguiente tabla durante los años 2014 y 2015 se mantuvo el posicionamiento de los productos Baker y Bead solo se redujo la Disponibilidad (MTBF) con el objetivo de reducir los costos de materiales, se mantuvieron los gastos de promoción y ventas, se vendió capacidad en Baker y se automatizó en 0.5 en ambos productos; no se pronosticó la producción de la mejor manera ya que en los dos productos quedamos con inventarios altos. En los productos High End, Performance y Size se reposicionaron de la mejor manera para esta dentro de la preferencia de los clientes, los gastos de promoción y ventas para los productos Bold y Buddy se mantuvieron en niveles razonables sin excederse, y se vendió capacidad de ambos, Con respecto a los productos High End, Bid el pronóstico no cubrió la demanda quedando sin inventario (en adelante lo llamaremos stock out), el 1er producto adicional Bite comenzó a vender pero también cayó en stock out, se prepara la introducción del 2do producto Bye Bye. Los resultados de los ejercicios 2013 y 2014 muestran una tendencia positiva en participación de mercado.

Compañía Baldwin		Ejercicios 2014-2015													
Product Decisions	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	
ProductName	Baker	Baker	Bead	Bead	Bid	Bid	Bold	Bold	Buddy	Buddy	Bite	Bite	NA	ByeBye	
Performance	5,8	5,8	3	3	8,4	9,5	9,9	10,3	4,3	5,1	8,4	8,4	0	11,2	
Size	14,3	14,3	17	17	11,1	10,2	15,7	15,4	10,1	8,9	11,5	11,5	0	8,8	
MTBFrdSpec	16500	15500	13500	12000	24000	24000	26000	27000	19000	19000	20000	20000	0	25000	
Price	26,9	26,4	19,45	19,4	39,4	39	34,4	33,95	34,45	33,95	0	34	0	0	
PromoBudget	1100	1200	1100	1200	1150	1250	1100	1100	1050	1050	480	700	0	350	
SalesBudget	1380	1775	1265	1633	1150	1562	690	710	690	710	575	710	0	0	
UnitSalesForecast	1500	1400	2200	2450	450	750	350	580	350	610	0	450	0	0	
ProductionOrdered	1500	1200	2200	2300	450	750	350	580	380	600	0	450	0	0	
Units sold	1375	1038	2054	2006	486	743	424	574	439	545	0	446	0	0	
CapacityChange	-600	0	0	0	-400	0	-300	0	-300	100	450	0	0	400	
AutomationNextRound	5	5,5	5,5	6	3,5	4	3	3	3	3	3	3,5	0	1,5	

Figura 5.21 Compañía Baldwin Ejercicios 2014- 2015

En las siguientes graficas podemos observar como para los productos Baker, Bead el pronóstico de ventas así como la programación de la producción no se realizó de la mejor manera ya que la línea de las unidades vendidas están alejadas de las anteriores; lo que no paso con otro productos como Bid que fue en ejemplo claro de que se programó, produjo y se vendió correctamente.

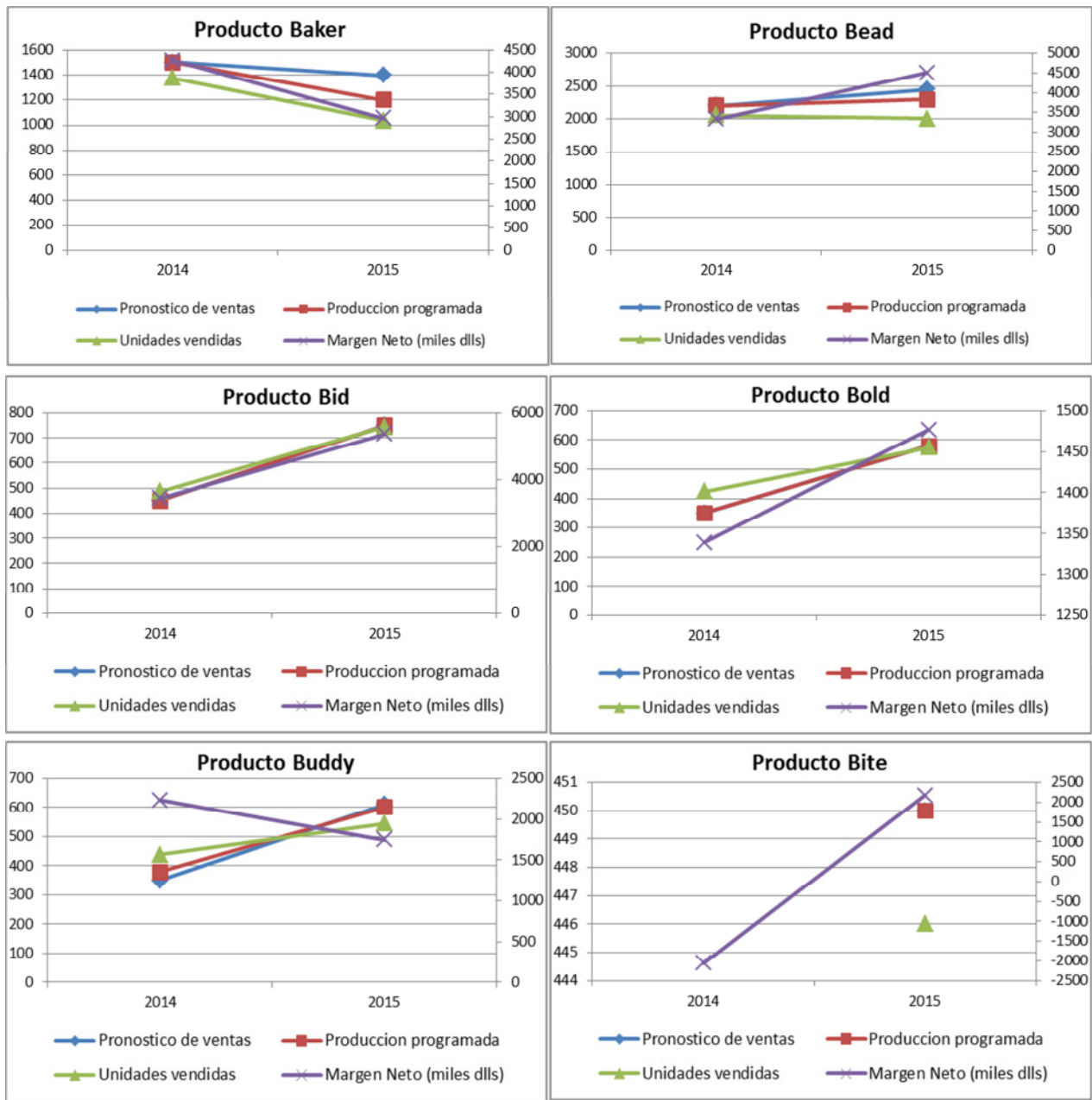


Figura 5.22 Pronósticos de venta para Compañía Baldwin Ejercicios 2014- 2015

En las siguientes graficas podemos observar como para los productos Baker, Bead el pronóstico de ventas así como la programación de la producción no se realizó de la mejor manera ya que la línea de las unidades vendidas están alejadas de las anteriores; lo que no paso con otro productos como Bid que fue en ejemplo claro de que se programó, produjo y se vendió correctamente.

5.5 Seguimiento a la tendencia de los objetivos estratégicos

En las siguientes tablas se pueden observar los resultados obtenidos en el BSC con respecto a los objetivos estratégicos de Baldwin en los años 2014 y 2015; se puede observar que por ejemplo en los gastos de administración y la utilización de la planta se alcanzó el objetivo de 5 y por el contrario se cayó un poco en los costos de inventario pasando de 5 en el 2014 a 4.6 en el 2015.

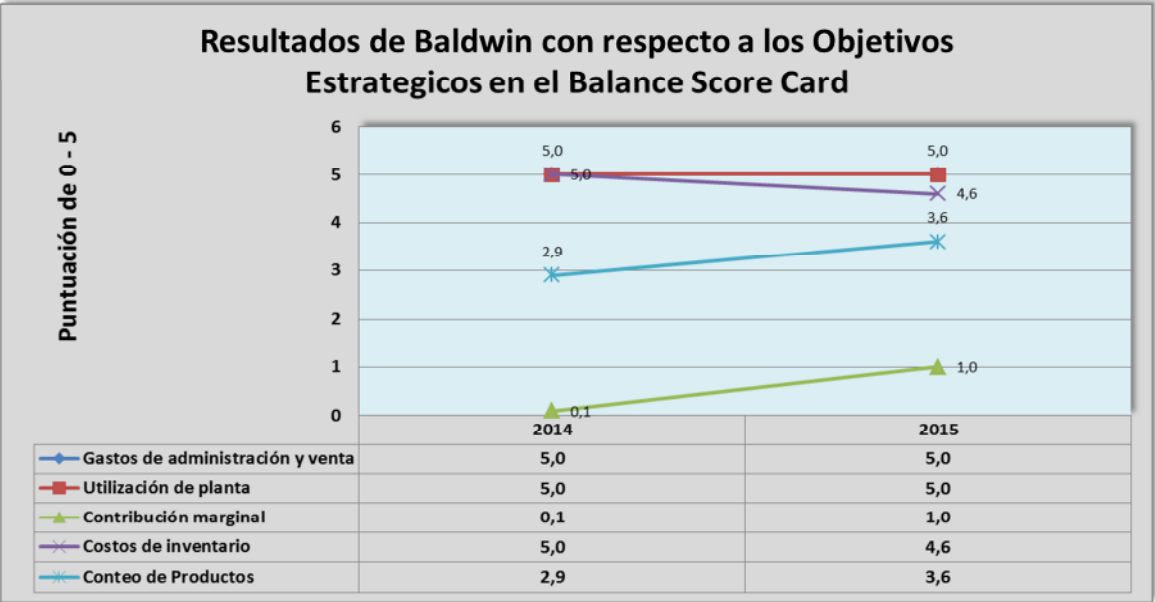


Figura 5.23 Resultados de Baldwin con respecto a los Objetivos Estratégicos en BSC

El conteo de productos paso de w.9 a 3.6 acercandose al objetivos por otro lado la contribución marginal pese a el buen resultado del 2015 el cual alcanzo un incremento de 0.9 con respecto al 2014 no esta creciendo con la velocidad apropiada por un lado por los costos de sobreinventario involucrados con los productos Baker y Bead y por dejar de vender y caer en stock out en los productos Bid, Bold y Buddy.

En lo que se refiere a el Retorno sobre capital y Participación de mercado podemos decir que la tendencia es positiva ya que se pasó del 18.2% al 19.3% y del 7.2% al 11.4% respectivamente del 2014 al 2015 como lo muestra la sig. Gráfica 5.24

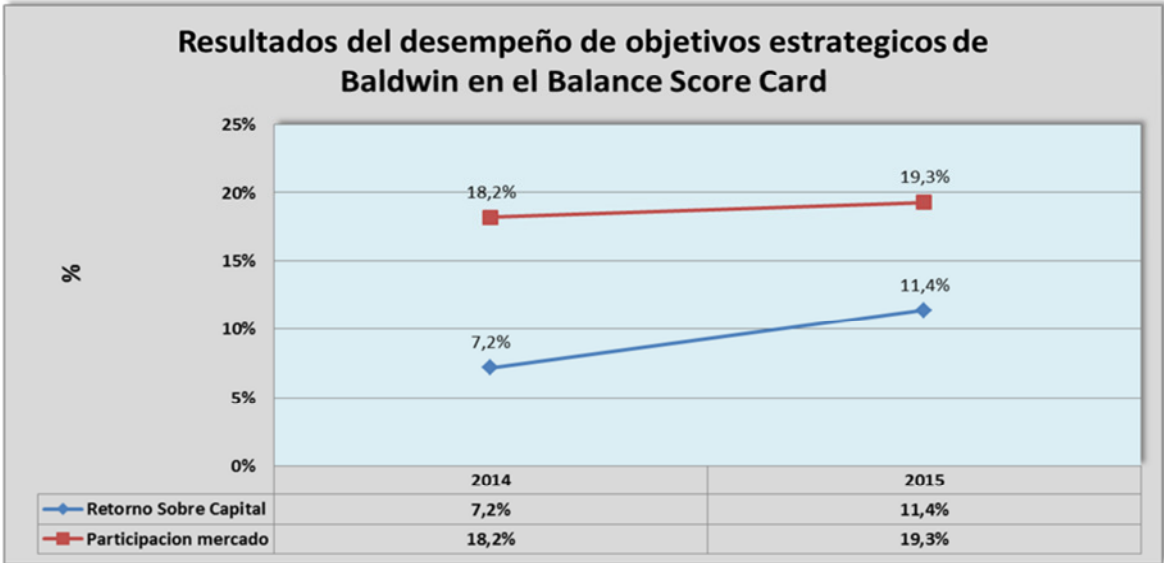


Figura 5.24 Resultados del desempeño de objetivos estratégicos de Baldwin en el BSC

En lo que se refiere al indicador de Ganancias con una tendencia positiva pasamos de 4.1 a 6.1; por el contrario después de los dos primeros años no hemos visto que la tasa de rotación de los empleados es un indicador que pueda darnos una ventaja competitiva ni que este esté ligado con indicadores clave como la contribución marginal por lo que estamos analizando el dejarlo de seguir como un indicador estratégico y en su lugar comenzar a controlar mejor el pronóstico de ventas

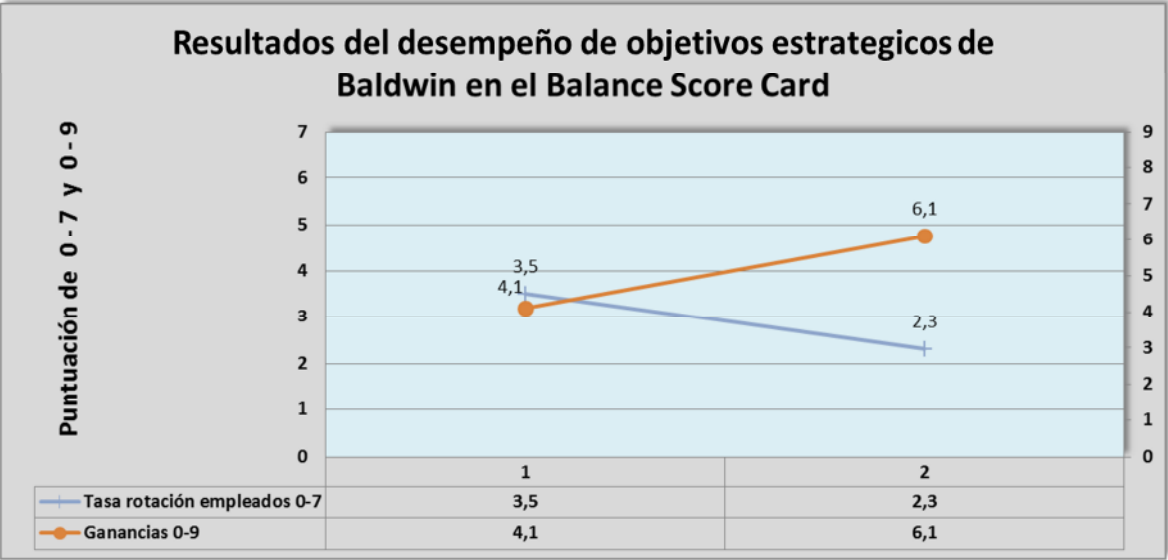


Figura 5.25 Resultados del desempeño de objetivos estratégicos de Baldwin en el BSC

CAPITULO VI

ANÁLISIS DE LOS AÑOS 2016 & 2017

6.1 Desarrollo

A continuación se presenta un análisis de los años 2016 y 2017, donde mostramos los resultados en el BSC de cada uno de los indicadores que son parte de los objetivos estratégicos de Baldwin, se muestra una tabla de las decisiones de posicionamiento, gráficas de la efectividad del pronóstico de ventas contra la producción programada, las unidades vendidas y el margen neto obtenido en el periodo mencionado así como como las conclusiones de estos dos años y las gráficas de seguimiento que se irán acumulando con el comportamiento de nuestros objetivos en relación a la puntuación obtenida en el BSC.

6.2 Resultados del Balance Score Card

En el Año 3 la empresa Baldwin ha cometido diferentes omisiones y errores en sus estrategias, afortunadamente hemos detectado nuestras áreas de oportunidad. Comencemos hablando sobre nuestras mejoras en Costos de inventarios, Accesibilidad y Criterio de compra, Conciencia del cliente, así como la Productividad. Sin embargo, nuestras áreas de oportunidad son Precio de acción, Ganancias, Capital de trabajo, costos de manejo de inventario. Y qué decir del Módulo TQM que sin duda no ha ayudado a mejorar aunque deberemos ser más medidos y serenos en las inversiones, a fin de no caer en excesos que afecten nuestro Ganancias Más detalles en figura 6.1

Round	1	2	3	4	5	6	7	8	Recap	Total
Possible Points	82	89	89	100	100	100	100	100	240	1000
Baldwin Points	52	57	47							156

For more information on the scoring criteria, click that criteria below.

Baldwin Round 3 Score / Points.			
Financial	Internal Business Process	Customer	Learning and Growth
Stock Price	7.6 /8	Contribution Margin	0.0 /5
Profits	0.0 /9	Plant Utilization	5.0 /5
Leverage	8.0 /8	Days of Working Capital	4.7 /5
SubTotal	15.6 /25	Stock-out Costs	2.2 /5
		Inventory Carrying Costs	2.2 /5
		SubTotal	14.1 /25
		Customer Buying Criteria	5.0 /5
		Customer Awareness	0.8 /5
		Customer Accessibility	2.1 /5
		Product Count	2.9 /5
		SG&A Expense	5.0 /5
		SubTotal	15.8 /25
		Employee Turnover Rate	1.8 /7
		Employee Productivity	0.0 /7
		SubTotal	1.8 /14

Daily standings:
 Round 3: 37 percentile
 Overall at the end of Round 3: 49 percentile
 Daily standings are calculated at 3:00am EDT.

Round 3 points **47.3** of 89

Figura 6.1 <http://www.capsim.com/menuApp/studentMain.cfm/Reports/Balance>

Ganancias⁵³. Desafortunadamente, para éste rubro no hemos logrado cumplir con la meta esperada de **\$12,000,000 dils** al cuarto año. Debido a que sólo contamos con un Ganancias actual de **\$181,059**. Sin duda tenemos que revisar nuestros costos variables y productos que han erosionado al Ganancias

Team Name: Baldwin		
Profit Points		
Actual	Target	Points Earned
\$181,059	\$12,000,000	1.5

Year 1 \$6 million
 Year 2 \$8 million
 Year 3 \$10 million
 Year 4 \$12 million
 Year 5 \$16 million
 Year 6 \$21 million
 Year 7 \$27 million
 Year 8 \$35 million

Contribución Marginal.⁵⁴ Al momento de realizar la comparación entre los años

Team Name: Baldwin		
Contribution Margin %		
Product	Contribution Margin %	Points Earned
Baker	-4.4%	0.0
Bead	24.5%	0.0
Bid	32.6%	5.6
Bold	19.8%	0.0
Buddy	25.1%	0.0
Bite	9.3%	0.0
ByeBye	--	0.0
NA	--	0.0
Total		5.6
Net Margin %		
Product	Net Margin %	Points Earned
Baker	-23.9%	0.0
Bead	4.9%	0.0
Bid	19.0%	0.0
Bold	3.8%	0.0
Buddy	12.0%	0.0
Bite	-4.2%	0.0
ByeBye	--	0.0
NA	--	0.0
Total		0.0

Team Name: Baldwin		
Contribution Margin %		
Product	Contribution Margin %	Points Earned
Baker	5.6%	0.0
Bead	34.0%	4.8
Bid	34.0%	4.8
Bold	25.6%	0.0
Buddy	26.0%	0.0
Bite	14.7%	0.0
ByeBye	28.7%	0.0
NA	--	0.0
Total		9.5
Net Margin %		
Product	Net Margin %	Points Earned
Baker	-12.0%	0.0
Bead	17.8%	0.0
Bid	19.5%	0.0
Bold	12.7%	0.0
Buddy	12.3%	0.0
Bite	3.9%	0.0
ByeBye	17.3%	0.0
NA	--	0.0
Total		0.0

3 y 4 detectamos que revertimos al producto Baker es decir, desde un valor de **-4.4%** hasta un **-5.6%**. Ahora bien, si vamos al **Margen Neto** nos desplazamos de un valor **-23.9%** a un **-12.0%**. Bite se desplaza de un **-4.2%** a un **3.9%** y **Bye Bye** logra un **17.3%** en su lanzamiento. Es decir, deberemos tomar

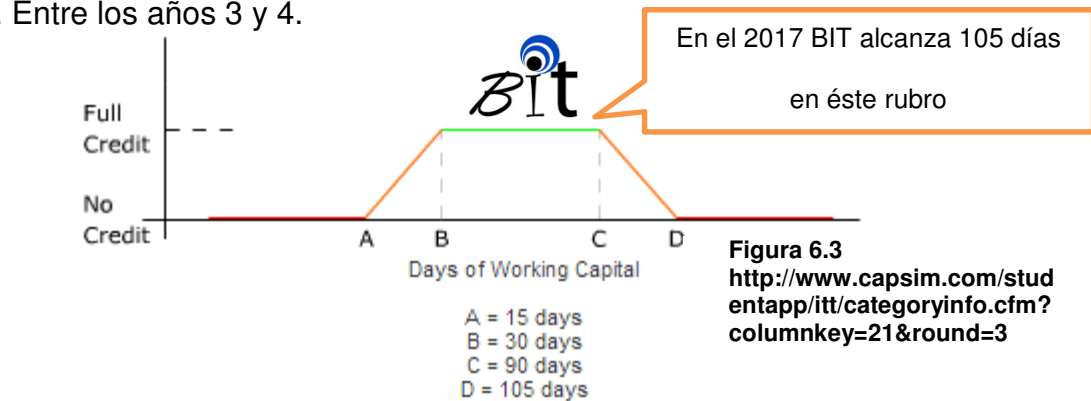
Figura 6.2 <http://www.capsim.com/menuApp/studentMain.cfm/Reports/Contribution>

⁵³ «How Profits Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=12&round=3>.

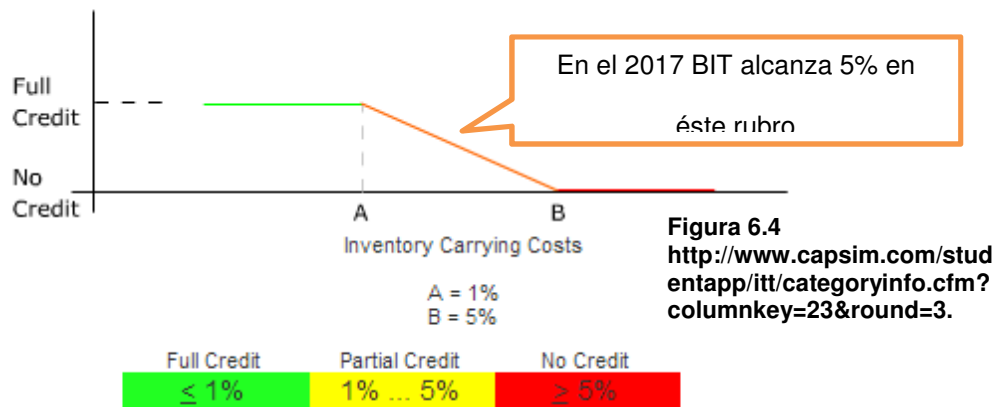
⁵⁴ «How Contribution Margin Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=19&round=3>.

una reducción de costos severas en el producto Baker, a fin de lograr los rendimientos por año que debemos cumplir como objetivos.

Capital de trabajo ⁵⁵ En éste punto éste activo circulante menos el pasivo circulante del día, seguimos contando con la ventana de tiempo de 30 días hasta 90 días. Entre los años 3 y 4.



Costos de inventarios ⁵⁶ Aquí vemos una mejora al tener inventarios no vendidos como porcentajes de las ventas totales, en Baldwin vemos un porcentaje del **3.5 % en el año 2** y hemos llegado a un crédito parcial en el **año 4 del 5%**. Sin duda, área de oportunidad será mediar con el “optimismo “en los pronósticos de ventas (forecast)



⁵⁵ «How Days of Working Capital Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=21&round=3>.

⁵⁶ «How Inventory Carrying Costs Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=23&round=3>.

Conciencia del cliente ⁵⁷ La conciencia del cliente es la proporción de clientes que saben de sus productos, ventas ponderadas. Es la fuerza de sus esfuerzos de promoción. Aquí nuestros esfuerzos serán en reforzar los canales de distribución en la amplitud de la ventana ya que actualmente nos encontramos en un “ *Full Credit* “ de 90 %, importante es reforzarlo en el lanzamiento de nuestros productos. Debemos aumentar nuestro enfoque en los canales de distribución de los nuevos productos.

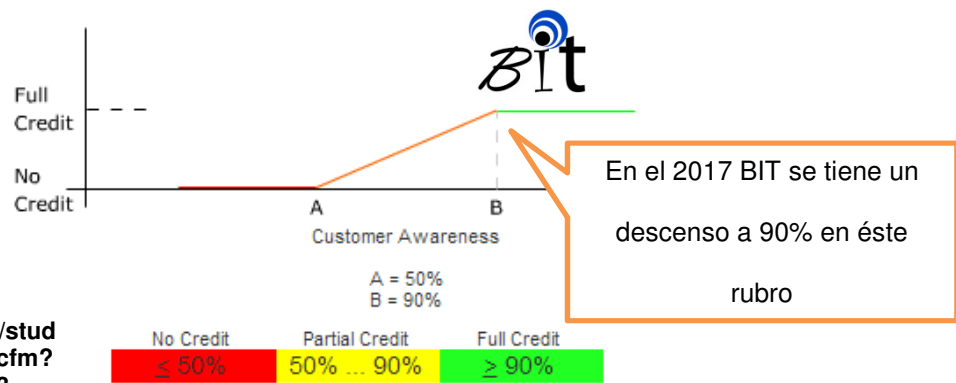


Figura 6.5
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=26&round=3>

Precio de acción Afortunadamente, para éste rubro hemos logrado cumplir con un aumento de la acción desde de **\$37 00 dlls** hasta **\$43 00 dlls** la confianza con los inversionistas comienza a florecer

En el 2017 BIT alcanza **\$43 dlls**

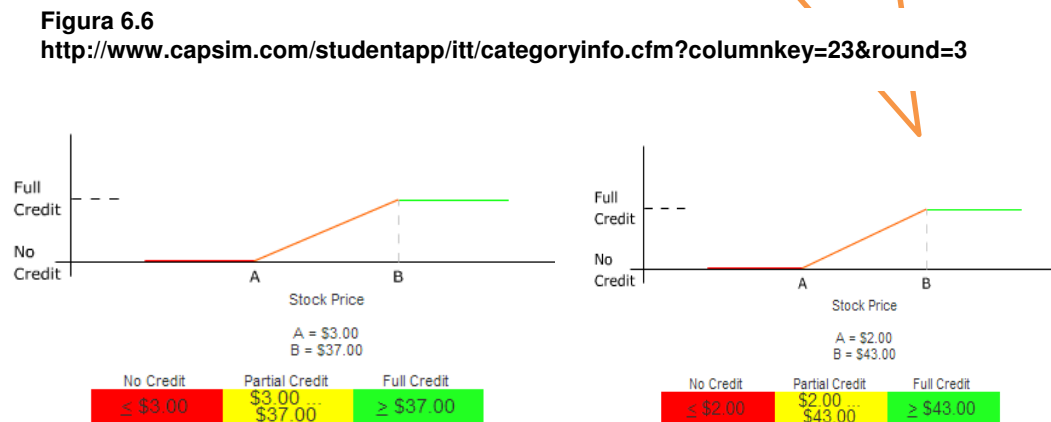


Figura 6.6
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=23&round=3>

⁵⁷ «How Customer Awareness Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=26&round=3>.

Criterio de compra⁵⁸ Encontramos que Criterios de compra de los clientes se acerca cada vez a las ventas ponderadas, es decir mientras en el **año 3** teníamos un **valor del 44 ahora en el año 4** estamos llegando a un **valor de 42**

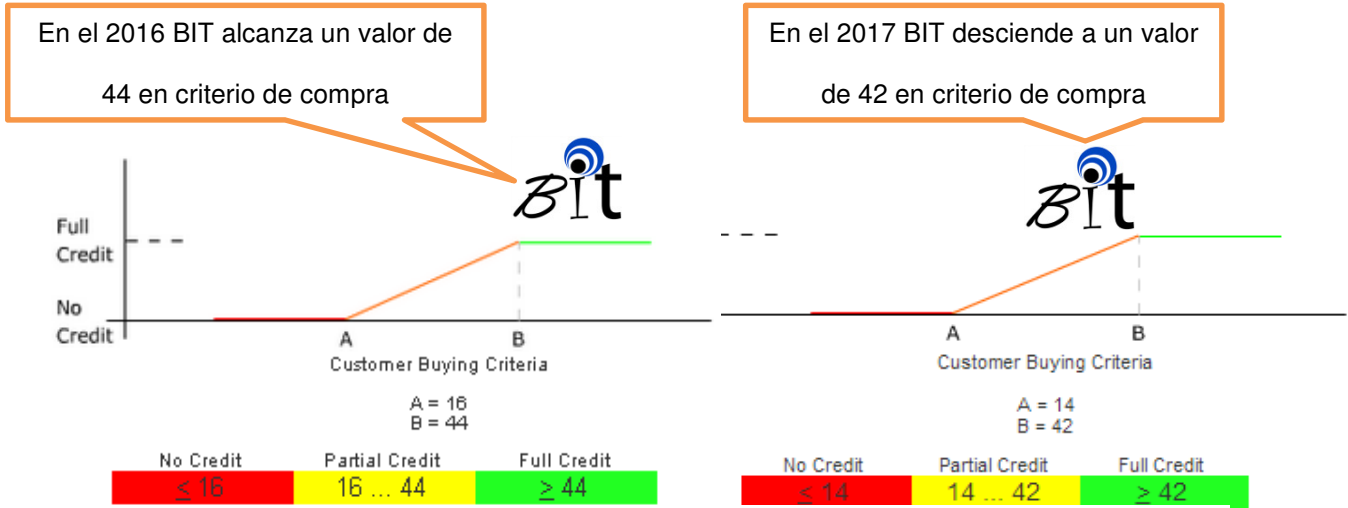


Figura 6.7 <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=25&round=3>

Accesibilidad⁵⁹ Se percibe un aumento en la accesibilidad de nuestros productos hacia el mercado ya que tenemos un ascenso llegando a un 90%

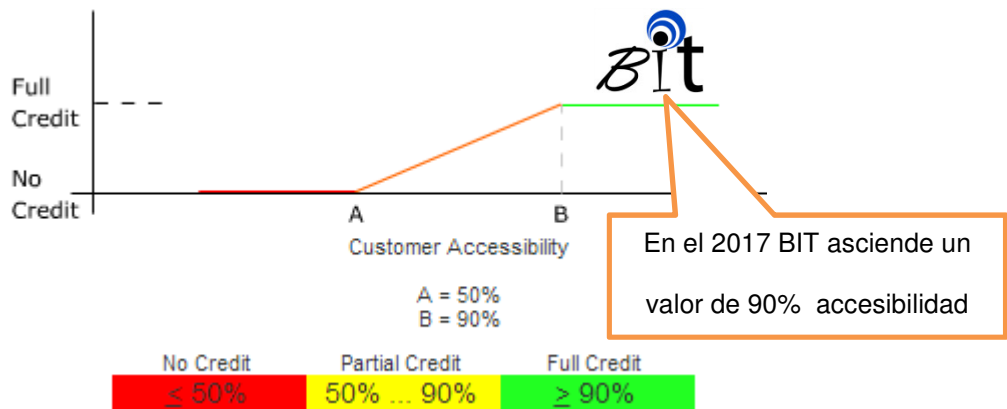
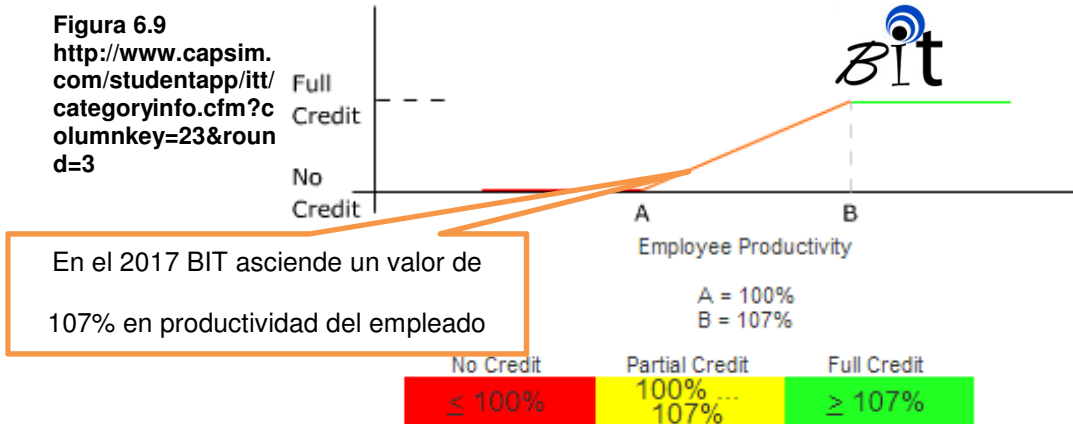


Figura 6.8 <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=27&round=3>

⁵⁸ «How Customer Buying Criteria Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=25&round=3>.

⁵⁹ «How Customer Accessibility Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=27&round=3>.

Productividad de los empleados es la mejora de la eficiencia de su fuerza de trabajo y se logra al optimizar los gastos de contratación, horas de formación o capacitación; la productividad se ve beneficiada de la inversión den TQM o Sostenibilidad.



Ahora bien, si graficamos nuestro comportamiento en el **año 4** tenemos:

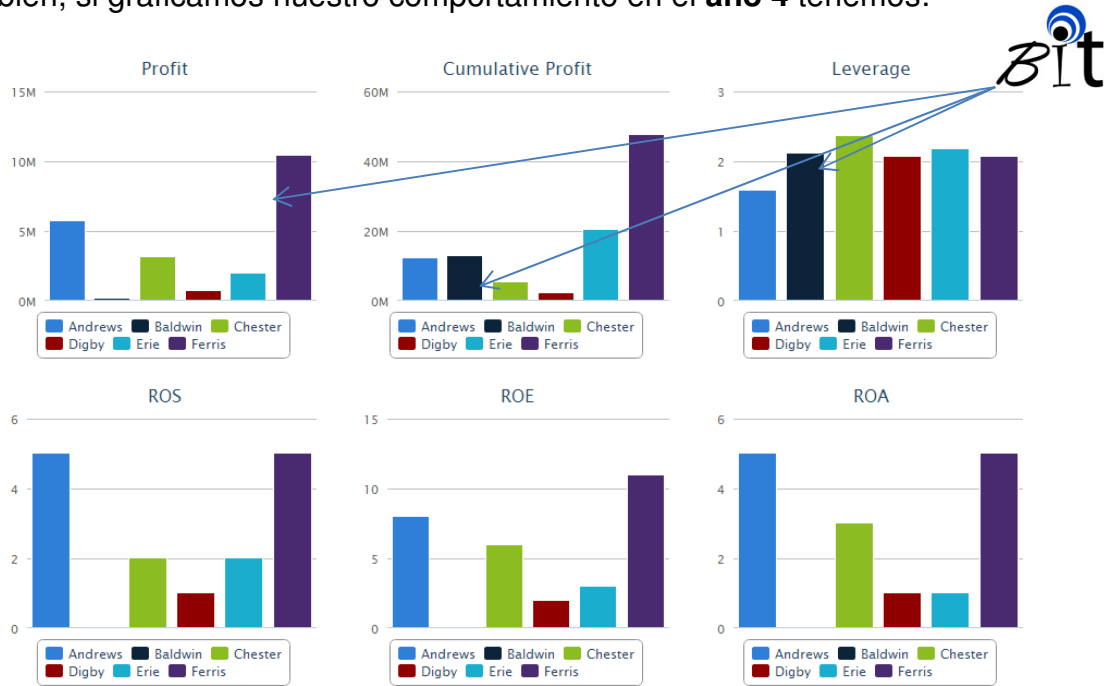


Figura 5.21 <http://www.capsim.com/menuApp/studentMain.cfm/Reports/General>

Round	1	2	3	4	5	6	7	8	Recap	Total
Possible Points	82	89	89	100	100	100	100	100	240	1000
Baldwin Points	52	57	47	66						222

For more information on the scoring criteria, click that criteria below.

Baldwin Round 4 Score / Points.			
Financial	Internal Business Process	Customer	Learning and Growth
Stock Price	5.3 /8	Contribution Margin	0.0 /5
Profits	0.0 /9	Plant Utilization	5.0 /5
Leverage	8.0 /8	Days of Working Capital	5.0 /5
SubTotal	13.3 /25	Stock-out Costs	2.3 /5
		Inventory Carrying Costs	4.0 /5
		SubTotal	16.3 /25
		Customer Buying Criteria	5.0 /5
		Customer Awareness	0.6 /5
		Customer Accessibility	2.8 /5
		Product Count	4.3 /5
		SG&A Expense	5.0 /5
		SubTotal	17.7 /25
		Employee Turnover Rate	4.0 /6
		Employee Productivity	2.5 /7
		TQM Material Reduction	3.0 /3
		TQM R&D Reduction	3.0 /3
		TQM Admin Cost Reduction	3.0 /3
		TQM Demand Increase	3.0 /3
		SubTotal	18.5 /25

Daily standings:
Round 4: 59 percentile
Overall at the end of Round 4: 52 percentile
Daily standings are calculated at 3:00am EDT.

Round 4 points **65.8** of 100

Figura 6.22 <http://www.capsim.com/menuApp/studentMain.cfm/Reports/Balance>

Ahora bien, si hablamos de una comparación entre Año 2016 & 2017 tomando en cuenta el Balance Scorecard, vemos la figura 6.22

Ganancias.⁶⁰ En éste rubro vemos una mejoría en las ganancias anuales de un rango de \$12, 000,000 dólares del Año 1 hasta \$13, 000,000 dólares del Año 2017 **Ganancias** también puede sufrir de gastos excesivos en la venta y la publicidad, pagos de intereses sobre la deuda pesada, y las pérdidas en caso de liquidación de inventario al retirar una línea de productos. Aspectos a tomar en cuenta, en el próximo año para los análisis de capacidad correspondientes.

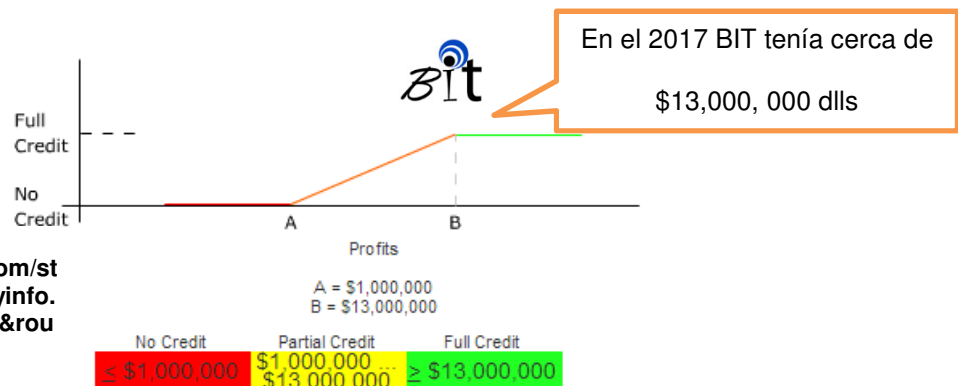


Figura 6.23
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=123&round=4>

⁶⁰ «How Profits Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=12&round=4>.

En el 2016 BIT tenía cerca de \$12,000, 000 dlls

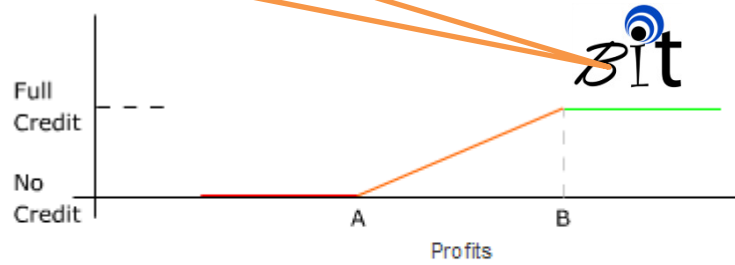
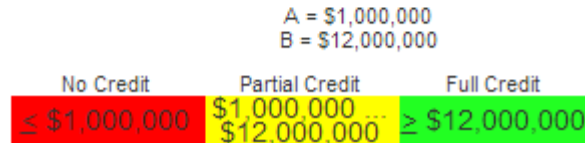


Figura 6.24
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=12&round=3>



Contribución Marginal⁶¹ Esta proporción de los ingresos por ventas que contribuyen a los gastos generales y beneficios:

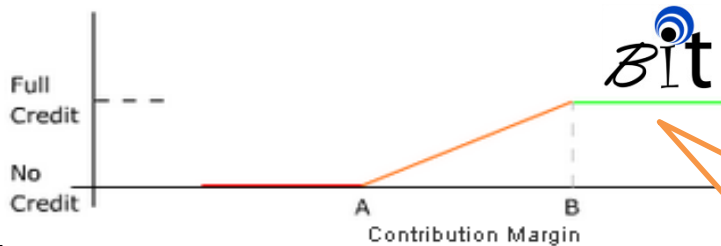
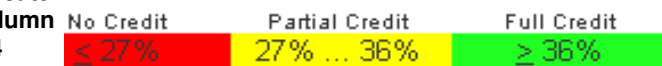


Figura 6.25
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=19&round=4>



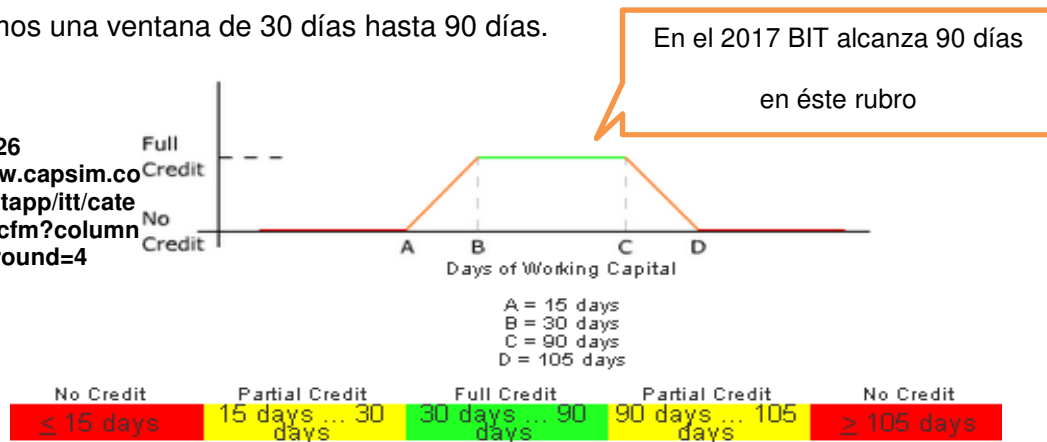
En el 2017 BIT alcanza una contribución marginal del 36 %

Hay una presión a la baja sobre los precios en todos los segmentos del mercado (50 centavos de dólar por año). Las inversiones en las estrategias de reducción de costos (automatización de expansión / capacidad) se deben considerar, al aumentar los precios.

⁶¹ «How Contribution Margin Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=19&round=4>.

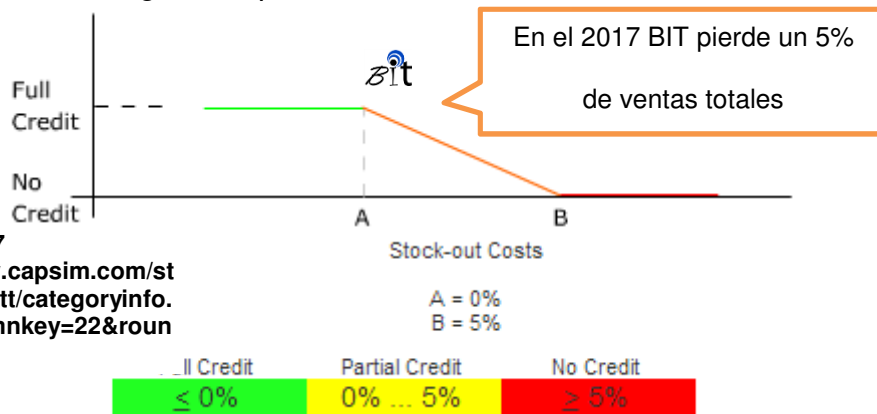
Capital de trabajo⁶² En éste punto éste activo circulante menos el pasivo circulante del día, vemos una ventana de 30 días hasta 90 días.

Figura 6.26
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=21&round=4>



Termino de inventarios⁶³ Son las ventas pérdidas debido a la falta de existencias, como porcentaje de las ventas totales, es decir en Baldwin estamos perdiendo un 5% de ventas totales, sin duda un rubro hay considerar seriamente con las nuevas estrategias del próximo año.

Figura 6.27
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=22&round=4>



Costos de inventarios⁶⁴ Aquí será la oportunidad de mejora al tener inventarios no vendidos como porcentajes de las ventas totales, en Baldwin vemos un porcentaje no mayor al 3.5 %. Sin duda, área de oportunidad será mediar con el

⁶² «How Days of Working Capital Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=21&round=4>.

⁶³ «How Stock-out Costs Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=22&round=4>.

⁶⁴ «How Inventory Carrying Costs Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=23&round=4..>

“optimismo “en los pronósticos de ventas (forecast) es decir, a menos que nuestro producto sea mejor ó peor que los otros productos del segmento, la demanda será entre el 50 % y el 120 % de la media.

Criterio de compra.⁶⁵ En éste rubro vemos un área de oportunidad que debemos atender, ya que la cercanía que nuestros productos cumplen con los criterios de los clientes, por consecuencia la oportunidad de venta. Para esto vemos un descenso en el cumplimiento desde un 39 del año 1 hasta un 50 del año 4

6.3 Conclusiones de los ejercicios 2016 y 2017

En la siguiente tabla mostramos las decisiones realizadas durante los años 2016 y 2017 donde podemos observar que mantuvimos el posicionamiento de los productos Baker y Bead, reducimos al mínimo la disponibilidad (MTBF) redujimos un poco el presupuesto de promoción y ventas de Baker ya que se estaba reposicionando al segmento Low End, continuamos con la automatización en los dos segmentos en 0.5 pero volvimos a caer en exceso de inventario.

Por otro lado en el 2016 nos dimos cuenta de un error que cometimos en el primer año, vendimos capacidad en los segmentos, Performance y Size y ya para el 3er año de operación no hacía falta por lo que tuvimos que comprar capacidad en los 3 segmentos. Lo que obviamente nos ocasionó caer nuevamente de stock out en los productos Bold, Buddy y en el nuevo Bite el cual por entrar bien posicionado, también nos hizo falta capacidad que tuvimos que comprar.

⁶⁵ «How Customer Buying Criteria Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=25&round=4>.

El error más grave de este par de años fue el exceso de inventario debido a un mal pronóstico y a un exceso en la inversión en Sostenibilidad (TQM) ya que por error invertimos 15 millones, debiendo haber sido solo 5 millones lo que nos afectó en la ganancias netas con 10 millones menos.

Compañía Baldwin		Ejercicios 2016-2017													
Product Decisions	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	
ProductName	Baker	Baker	Bead	Bead	Bid	Bid	Bold	Bold	Buddy	Buddy	Bite	Bite	ByeBye	ByeBye	
Performance	5,8	5,8	3	3	10	11,5	10,8	11,7	5,8	6,8	8,4	8,4	11,2	12,5	
Size	14,3	14,3	17	17	9,7	8,3	14,9	14	7,9	6,6	11,5	11,5	8,8	7,5	
MTBFrdSpec	15500	12000	12000	12000	24000	25000	27000	27000	20000	20000	18000	14000	25000	25000	
Price	19	18	19	18,3	38,5	38	33,5	32,9	33,5	33	26,4	26	38,5	38	
PromoBudget	450	650	1700	1700	1250	750	800	800	1050	1050	400	750	95	1150	
SalesBudget	357	410	1353	1344	1722	1061	923	1054	769	1344	886	630	295	1415	
UnitSalesForecast	1300	1500	2600	2800	900	470	600	700	600	1100	900	1500	100	1200	
ProductionOrdered	1800	400	2800	1500	1000	1000	600	800	800	1000	900	1500	400	1200	
Units sold	909	1188	1799	2220	980	719	594	792	841	990	771	1113	142	1188	
CapacityChange	0	0	0	0	200	-100	300	0	100	200	300	100	200	150	
AutomationNextRound	5,5	6	6,5	7	4	4	3	3	3	4	3,5	4,5	3	5	

Figura 6.28 Compañía Baldwin Ejercicios 2016- 2017

En las siguientes graficas podemos observar como el pronóstico de ventas y la programación de la producción en los años 2016 y 2017 siguieron muy por arriba de las ventas lo que nos provocaron terminar con un exceso de inventario y ser penalizados con el costo involucrado, el margen neto se mantuvo bajo pero en el 2017 el producto Bead tuvo un buen repunte al alcanzar la edad justa requerida por los clientes; los pronósticos de los productos High End siguieron una buena tendencia en el 2016 con una caída en el 2017 pero el pronóstico y la programación de la producción siguieron bien manejadas. Los productos Bold y Buddy tuvieron un repunte importante en el 2017

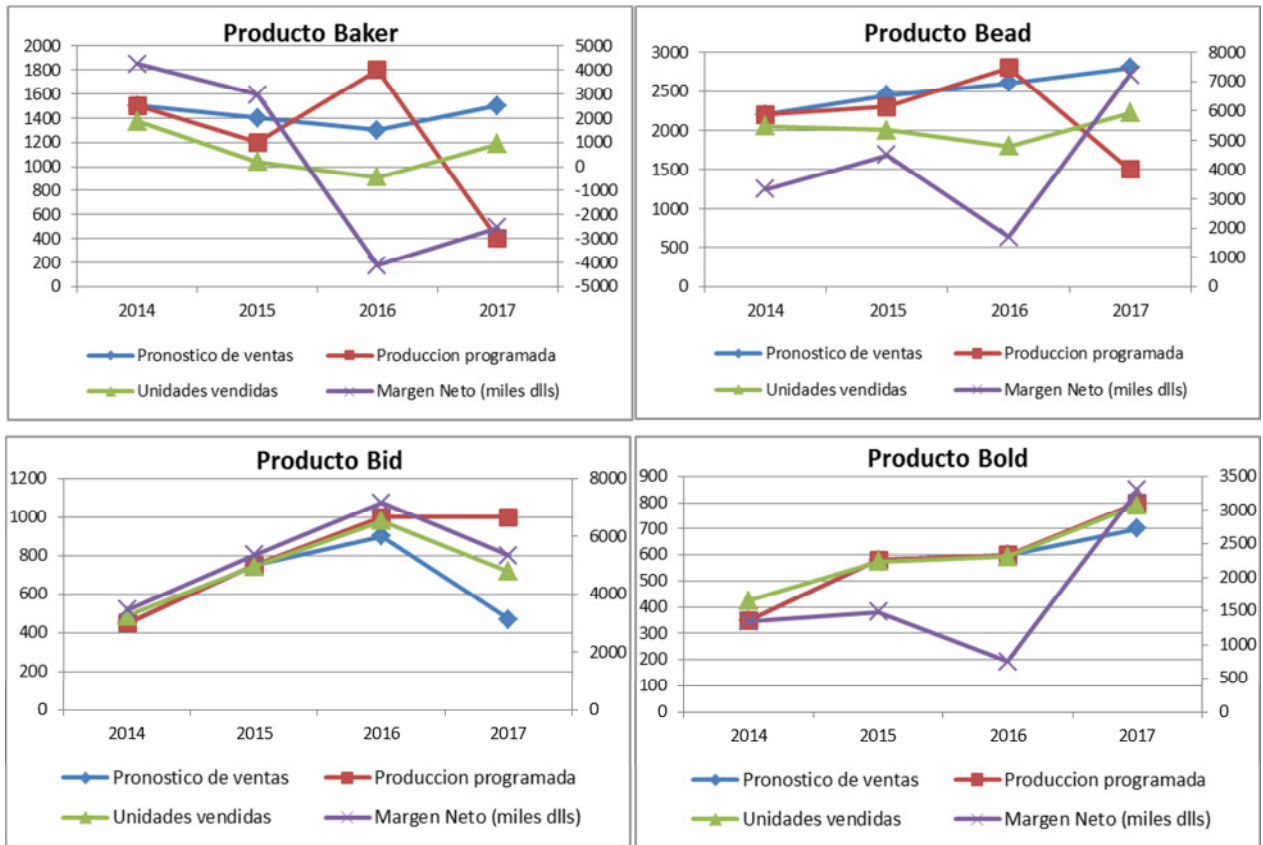


Figura 6.29 Pronósticos de venta para Compañía Baldwin Ejercicios 2016- 2017

Los producto nuevos Bite tuvo una caída importante en el 2016 por la falta de capacidad las cual fue comprada recuperando un poco la participación en el 2017, el nuevo producto Bye Bye entró al mercado High End tendiendo ventas muy importantes en el 2017 debido a su posicionamiento que cumplía con los requerimientos del mercado.

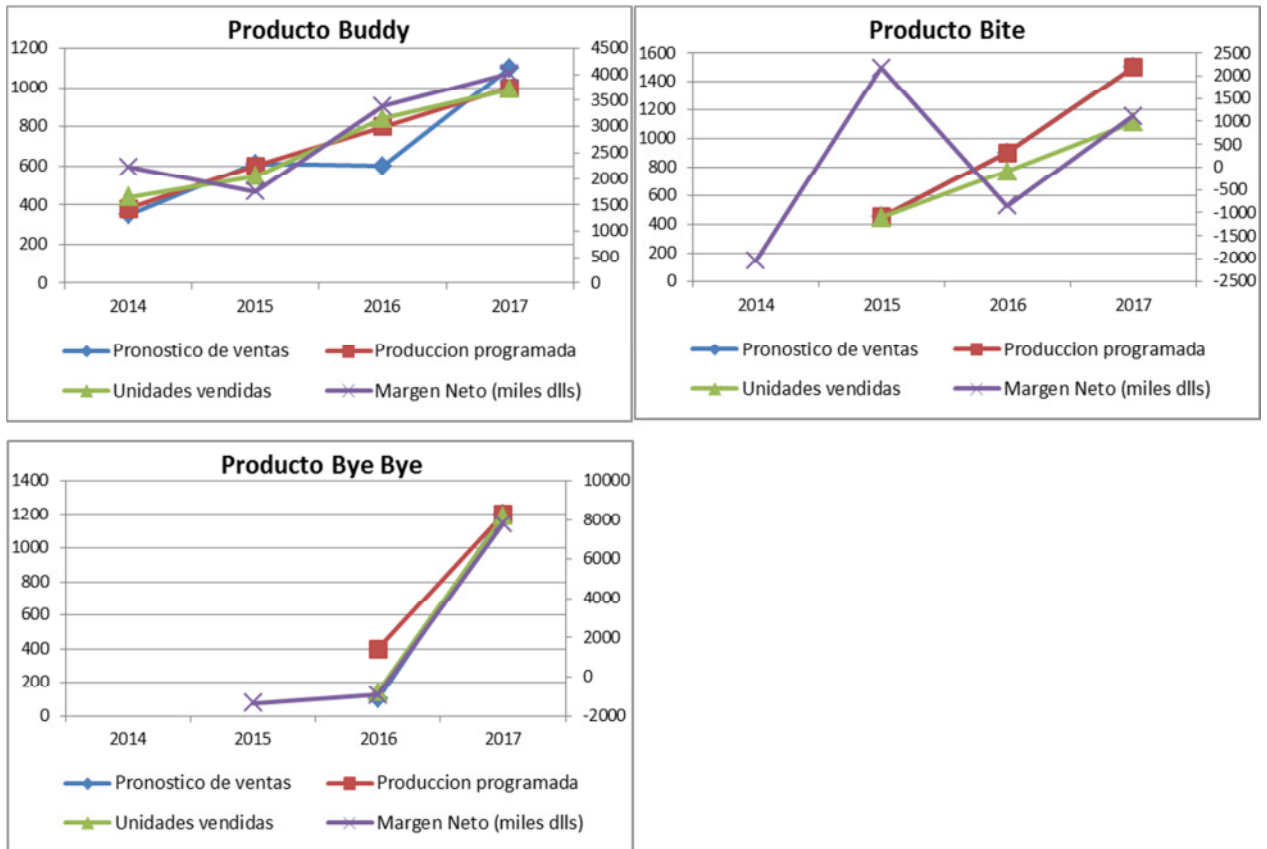


Figura 6.30 Pronósticos de venta para Compañía Baldwin Ejercicios 2016- 2017

6.4 Seguimiento a la tendencia de los objetivos estratégicos

En las siguientes graficas mostramos los resultados obtenidos en la evaluación del BSC con respecto a los objetivos estratégicos de Baldwin en los años 2016 y 2017 los cuales muestran una caída importante; podemos observar la puntuación obtenida en la evaluación de los costos de inventario cayo de 4.6 hasta 2.2 debido al costo involucrado con el exceso del inventario.

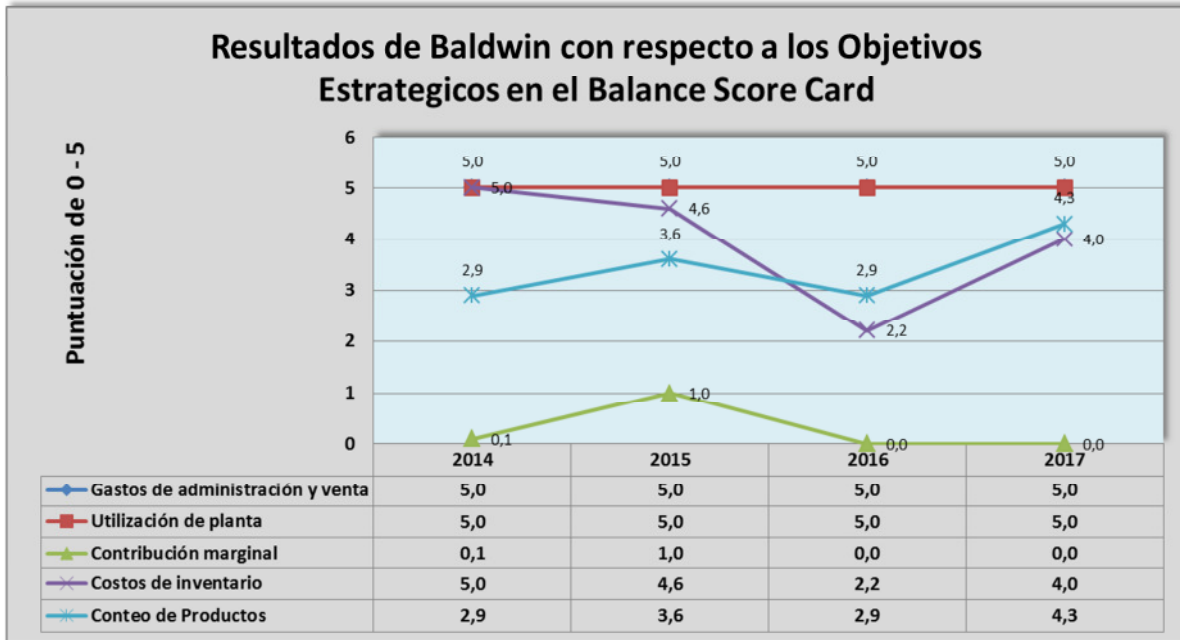


Figura 6.31 Resultados del desempeño de objetivos estratégicos de Baldwin en el BSC

La ganancias y el Retorno sobre el capital se vieron importantemente afectados por la compra de capacidad que tuvo que hacer debido a el error de haberla vendido en las 1ras rondas y a un exceso en la inversión en Sustentabilidad o TQM ya que se invirtieron 10 millones más de lo que se debió haber invertido.

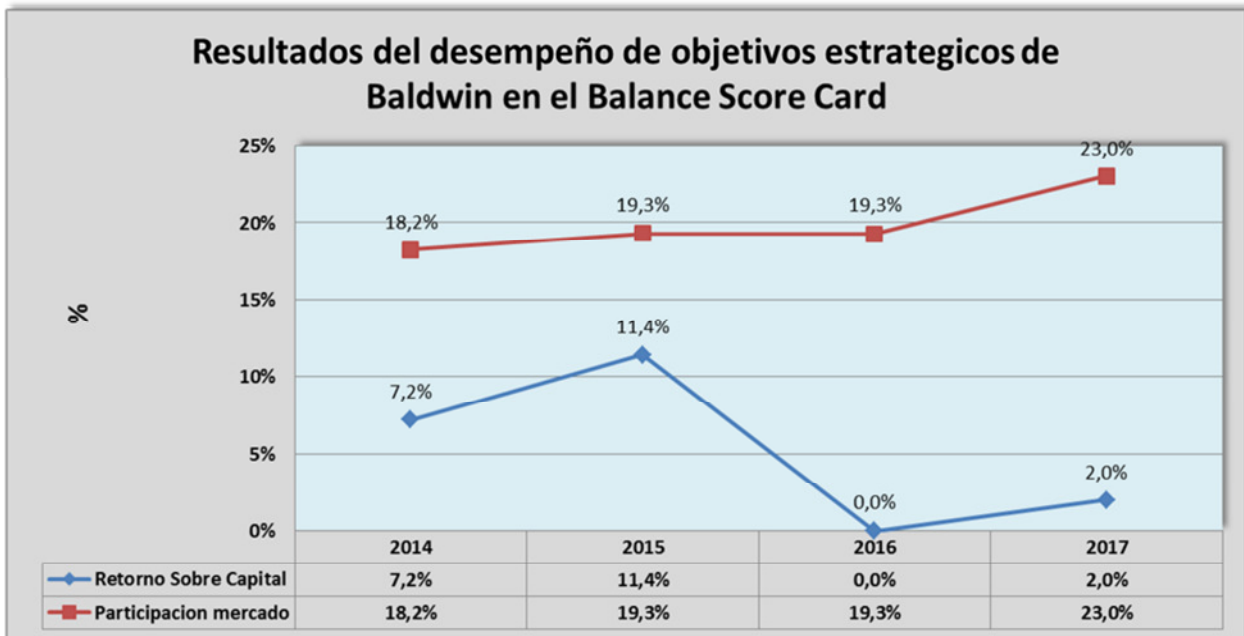


Figura 6.32 Resultados del desempeño de objetivos estratégicos de Baldwin en el BSC

Las ganancias fueron prácticamente nulas en estos dos años por lo que el cuidado en los gastos y el reposicionamiento de los productos en los siguientes años deberá ser cuidadosamente definido. El financiamiento con la emisión de deuda deberá ser un medio para asegurar el no caer en un préstamo de emergencia.

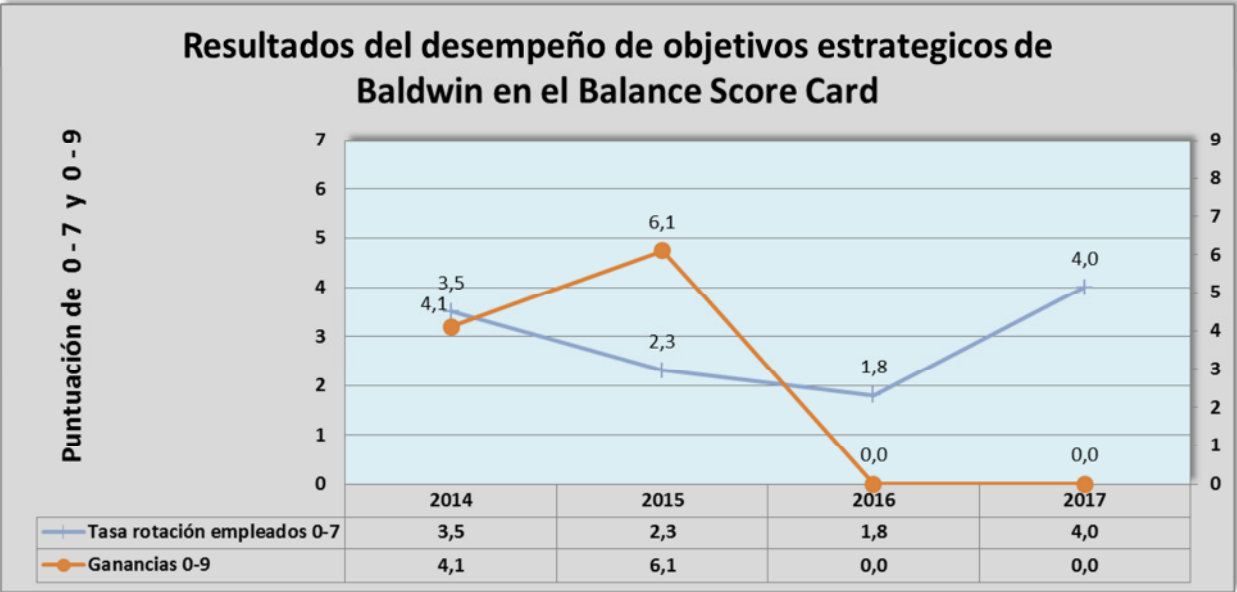


Figura 6.33 Resultados del desempeño de objetivos estratégicos de Baldwin en el BSC

CAPITULO VII

ANÁLISIS DE LOS AÑOS 2018 & 2019

7.1 Desarrollo

A continuación se presenta un análisis de los años 2018 y 2019, donde mostramos los resultados en el BSC de cada uno de los indicadores que son parte de los objetivos estratégicos de Baldwin, se muestra una tabla de las decisiones de posicionamiento, gráficas de la efectividad del pronóstico de ventas contra la producción programada, las unidades vendidas y el margen neto obtenido en el periodo mencionado así como como las conclusiones de estos dos años y las gráficas de seguimiento que se irán acumulando con el comportamiento de nuestros objetivos en relación a la puntuación obtenida en el BSC.

7.2 Resultados del Balance Score Card

Ahora bien, si hablamos de una comparación entre Año 2018 y el 2019 tomando en cuenta el Balance Score Card tenemos en la figura 8.1

Figura 7.1 <http://www.capsim.com/menuApp/studentMain.cfm/Reports/Balance>

Round	1	2	3	4	5	6	7	8	Recap	Total
Possible Points	82	89	89	100	100	100	100	100	240	1000
Baldwin Points	52	57	47	66	84					

For more information on the scoring criteria, click that criteria below.

Baldwin Round 5 Score / Points.			
Financial	Internal Business Process	Customer	Learning and Growth
Stock Price	8.0 /8	Contribution Margin	2.3 /5
Profits	9.0 /9	Plant Utilization	5.0 /5
Leverage	8.0 /8	Days of Working Capital	5.0 /5
SubTotal	25 /25	Stock-out Costs	4.5 /5
		Inventory Carrying Costs	4.9 /5
		SubTotal	21.7 /25
		Customer Buying Criteria	5.0 /5
		Customer Awareness	1.3 /5
		Customer Accessibility	3.7 /5
		Product Count	4.3 /5
		SG&A Expense	5.0 /5
		SubTotal	19.3 /25
		Employee Turnover Rate	3.1 /6
		Employee Productivity	3.3 /7
		TQM Material Reduction	3.0 /3
		TQM R&D Reduction	2.7 /3
		TQM Admin Cost Reduction	3.0 /3
		TQM Demand Increase	3.0 /3
		SubTotal	18.1 /25

Daily standings:
 Round 5: 86 percentile
 Overall at the end of Round 5: 61 percentile

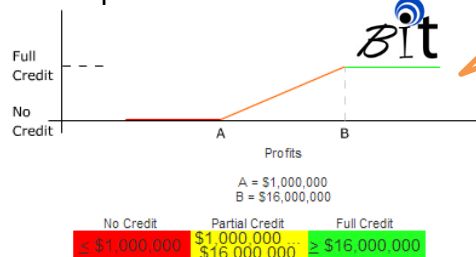
Round 5 points **84.1** of 100

Ganancias⁶⁶. En éste rubro vemos una mejoría en las ganancias anuales de un rango de \$7, 000,000 dólares del Año 1 hasta \$16, 000,000 dólares del Año 2019 Sin duda debemos tomar en cuenta que, las pérdidas son generalmente el resultado de un margen insuficiente causado por una elevada estructura de costos y precios muy bajos.

Aspectos a tomar en cuenta, en el próximo año para los análisis de capacidad

Figura 7.2
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=12&round=5>

correspondientes.



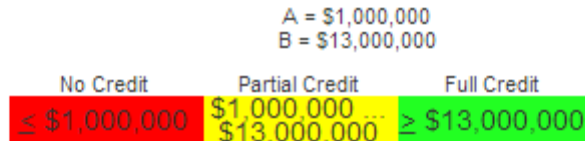
En el 2019 BIT tenía cerca de \$16,000, 000

⁶⁶ «How Profits Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=12&round=5>.

En el 2019 BIT tenía cerca de \$13,000, 000 dlls



Figura 7.3
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=12&round=5>



Contribución Marginal⁶⁷ Esta proporción de los ingresos por ventas que contribuyen a los gastos generales y beneficios:

En el 2019 BIT alcanza una contribución marginal del 36 %

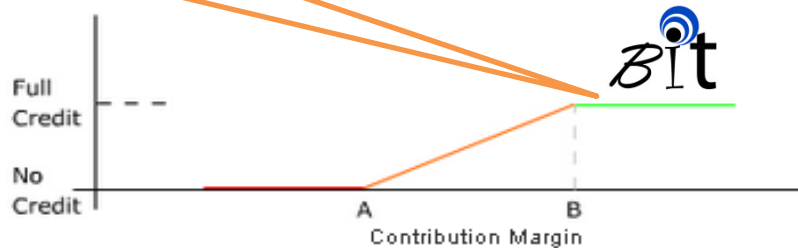
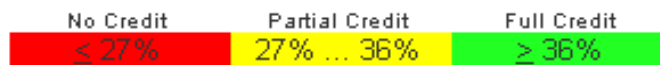


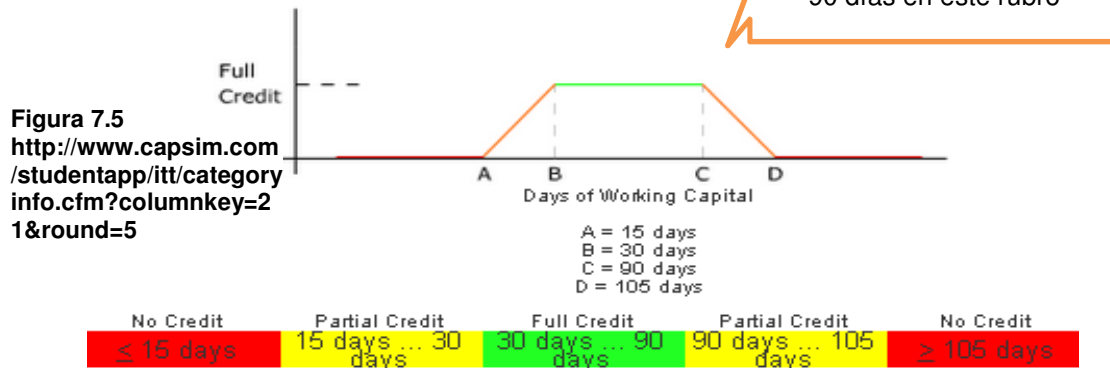
Figura 7.4
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=19&round=5>



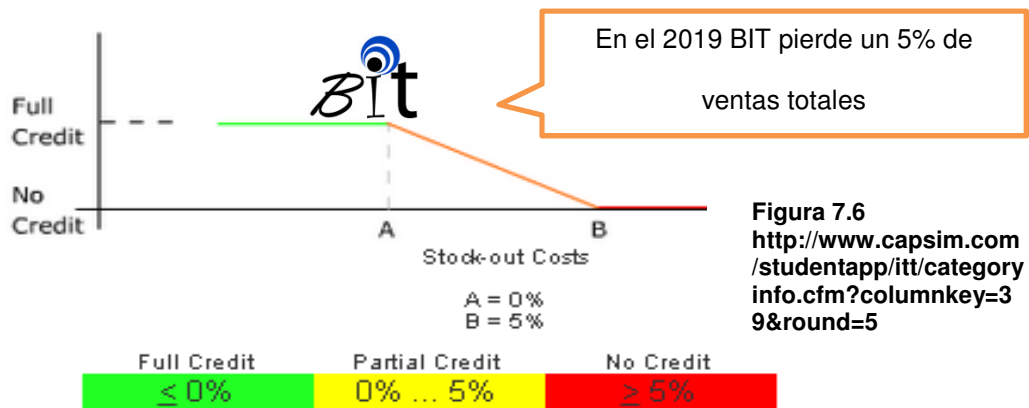
Hay una presión a la baja sobre los precios en todos los segmentos del mercado (50 centavos de dólar por año). Las inversiones en las estrategias de reducción de costos (automatización de expansión / capacidad) se deben considerar, al aumentar los precios.

⁶⁷ «How Contribution Margin Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=19&round=5..>

Capital de trabajo⁶⁸ En éste punto éste activo circulante menos el pasivo circulante del día, vemos una ventana de 30 días hasta 90 días.



Termino de inventario⁶⁹ Son las ventas pérdidas debido a la falta de existencias, como porcentaje de las ventas totales, es decir en Baldwin estamos perdiendo un 5% de ventas totales, sin duda un rubro hay considerar seriamente con las nuevas estrategias del próximo año.



Costos de inventarios⁷⁰ Aquí será la oportunidad de mejora al tener inventarios no vendidos como porcentajes de las ventas totales, en Baldwin vemos un

⁶⁸ «How Days of Working Capital Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=21&round=5>.

⁶⁹ «How Stock-out Costs Is Scored».

⁷⁰ «How Inventory Carrying Costs Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=23&round=5>.

porcentaje no mayor al 3.5 %. Sin duda, área de oportunidad será mediar con el “optimismo “en los pronósticos de ventas (forecast) es decir, a menos que nuestro producto sea mejor ó peor que los otros productos del segmento, la demanda será entre el 50 % y el 189 % de la media.

Criterio de compra⁷¹. En éste rubro vemos un área de oportunidad que debemos atender, ya que la cercanía que nuestros productos cumplen con los criterios de los clientes, por consecuencia la oportunidad de venta. Para esto vemos el cumplimiento desde un 33 al año 2018

Para Baldwin la propuesta de valor será la suma de los distintos elementos que a continuación describimos:

- **Atributos del Producto** Son aspectos íntimamente ligados a la Funcionalidad del Producto y/o Servicio, con su Precio y con su calidad.
- **Relación** Tiene que ver mucho con la disponibilidad del Producto para el Cliente; con los tiempos de respuesta y con los tiempos de entrega, y con la propia satisfacción del cliente al requerir los productos de la empresa. Se precisan trabajadores y jornadas laborales que garanticen cubrir las necesidades del Cliente. Y por supuesto, velocidad de respuesta, el mercado debe ser atendido en relación a su exigencia.
- **Imagen** Estamos dentro del ámbito de la intangibilidad, la imagen y el buen nombre -popularidad- de la empresa son fundamentales, son factores que en muchos casos atraen a la clientela. Existen muchas empresas que crean el propio concepto de Lealtad a la marca, mucho más allá del propio producto

⁷¹ How Customer Buying Criteria Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=25&round=5>.

Round	1	2	3	4	5	6	7	8	Recap	Total
Possible Points	82	89	89	100	100	100	100	100	240	1000
Baldwin Points	52	57	47	66	84	83				389

For more information on the scoring criteria, click that criteria below.

Baldwin Round 6 Score / Points.					
Financial	Internal Business Process		Customer	Learning and Growth	
Stock Price	8.0 /8	Contribution Margin	4.2 /5	Employee Turnover Rate	2.9 /5
Profits	6.4 /9	Plant Utilization	5.0 /5	Customer Buying Criteria	5.0 /5
Leverage	7.5 /8	Days of Working Capital	5.0 /5	Customer Awareness	2.0 /5
		Stock-out Costs	4.2 /5	Customer Accessibility	4.8 /5
		Inventory Carrying Costs	4.2 /5	Product Count	4.3 /5
				SG&A Expense	5.0 /5
SubTotal	21.9 /25	SubTotal	22.6 /25	SubTotal	21.1 /25
				TQM Material Reduction	3.0 /3
				TQM R&D Reduction	2.7 /3
				TQM Admin Cost Reduction	2.8 /3
				TQM Demand Increase	3.0 /3
				SubTotal	17.8 /25

Daily standings:
Round 6: 80 percentile
Overall at the end of Round 6: 65 percentile

Round 6 points **83.4** of 100

Figura 7.7 <http://www.capsim.com/menuApp/studentMain.cfm/Reports/Balance>

Ganancias.⁷² En éste rubro vemos una mejoría en las ganancias anuales de un rango de \$7, 000,000 dólares del Año 1 hasta \$23, 000,000 dólares del Año 2019.

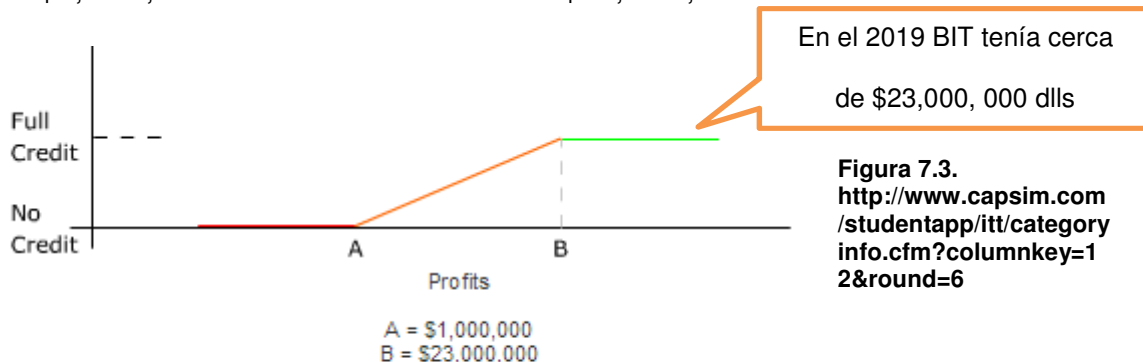


Figura 7.3.
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=12&round=6>

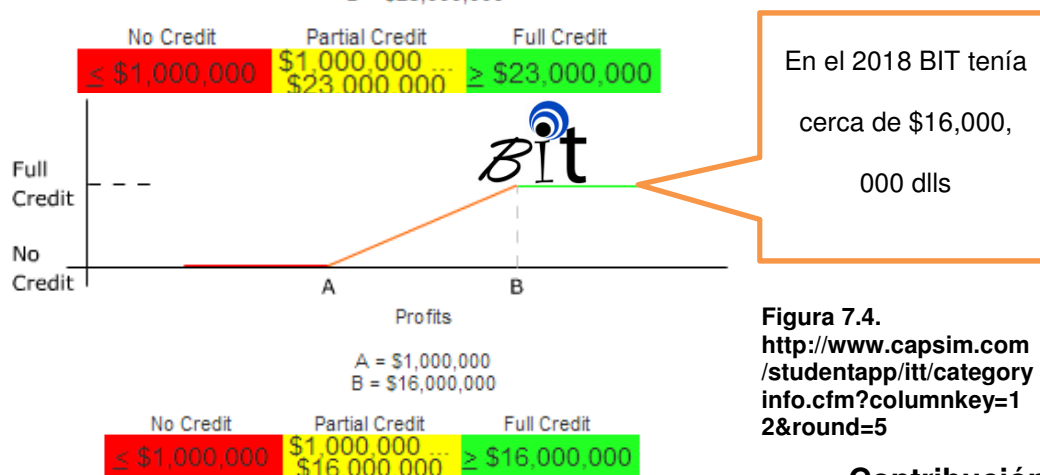
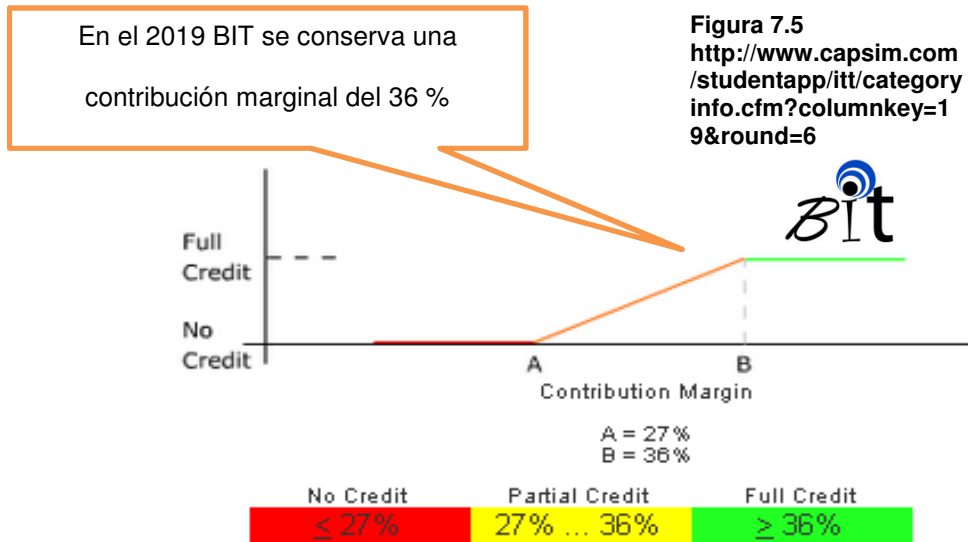


Figura 7.4.
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=12&round=5>

Contribución

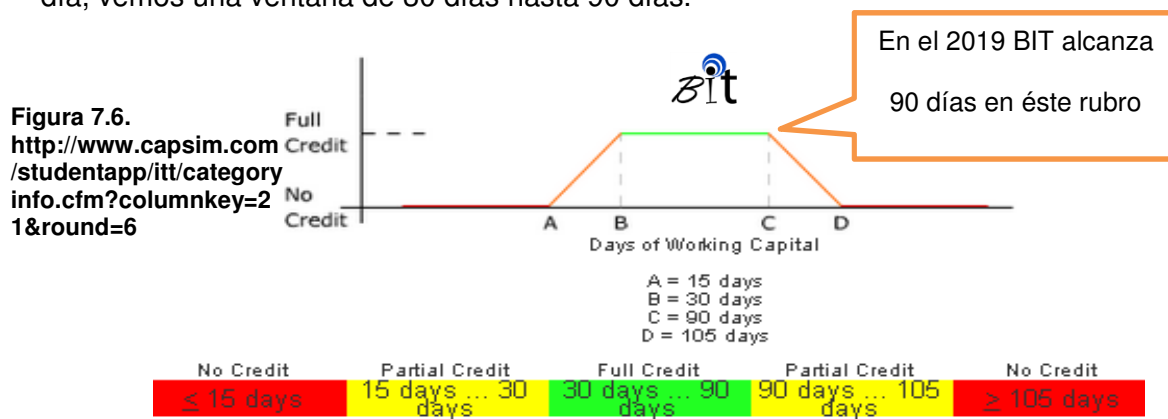
⁷² « How Profits Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=12&round=6>.

Marginal⁷³ Esta proporción de los ingresos por ventas que contribuyen a los gastos generales y beneficios:



Hay una presión a la baja sobre los precios en todos los segmentos del mercado (50 centavos de dólar por año). Las inversiones en las estrategias de reducción de costos (automatización de expansión / capacidad) se deben considerar, al aumentar los precios.

Capital de trabajo⁷⁴ En éste punto éste activo circulante menos el pasivo circulante del día, vemos una ventana de 30 días hasta 90 días.

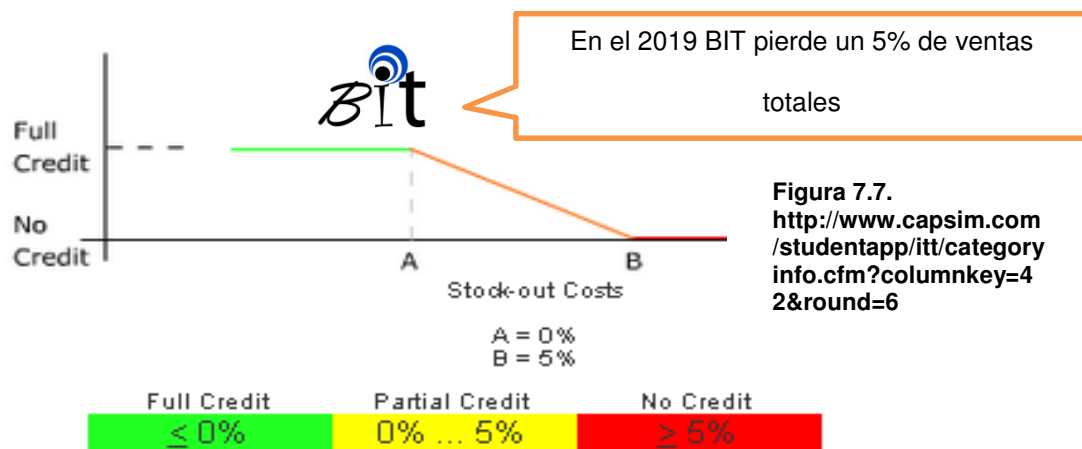


⁷³ «How Contribution Margin Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=19&round=6>.

⁷⁴ «How Days of Working Capital Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=21&round=6>.

Costos de manejo de inventario⁷⁵ Son las ventas pérdidas debido a la falta de existencias, como porcentaje de las ventas totales, es decir en Baldwin sigue perdiendo un 5% de ventas totales, sin duda un rubro hay considerar seriamente con las nuevas estrategias del próximo año

Termino de inventarios Aquí será la oportunidad de mejora al tener inventarios no vendidos como porcentajes de las ventas totales, en Baldwin vemos un porcentaje no mayor **al 5.5 %**. Sin duda, área de oportunidad será mediar con el “optimismo “en los pronósticos de ventas (forecast) es decir, a menos que nuestro producto sea mejor ó peor que los otros productos del segmento, la demanda será entre el 20 % y el 170 % de la media.



Criterio de compra⁷⁶. En éste rubro vemos un área de oportunidad que debemos atender, ya que la cercanía que nuestros productos cumplen con los criterios de

⁷⁵ «How Inventory Carrying Costs Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=23&round=6>.

⁷⁶ «How Customer Buying Criteria Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=25&round=6..>

los clientes, por consecuencia la oportunidad de venta. Para esto vemos un descenso en el cumplimiento al 23

Conciencia⁷⁷. Ahora bien, si comparamos los diferentes rubros de nuestra compañía versus la competencia, tenemos el siguiente gráfico:

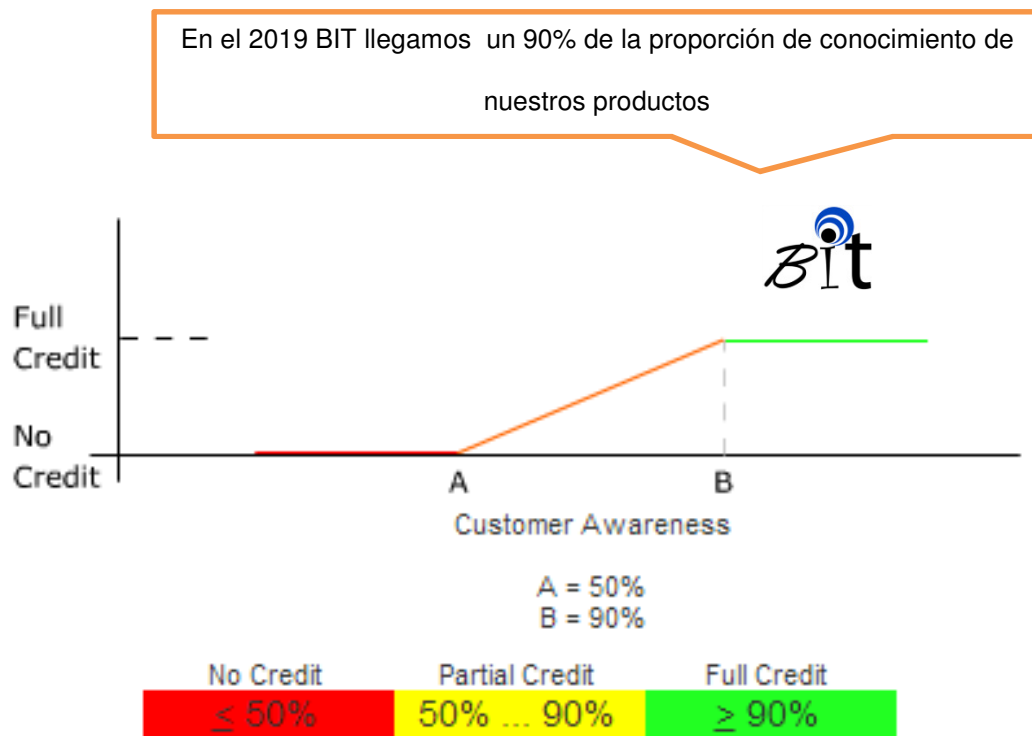


Figura 7.8.
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=26&round=6>

⁷⁷ «How Customer Awareness Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=26&round=6..>

7.3 Conclusiones de los ejercicios 2018 y 2019

Las decisiones realizadas en el 2018 fueron de las mejores en los 8 años ya que se logró un mejor control de los inventarios al reducir la variación contra el pronóstico y la programación de la producción, pero se cometió un error que nos afectaría mucho en el último y penúltimo año, se reposicionó el producto Bead logrando la edad casi justa pero no consideramos que al siguiente año por desempeño y tamaño quedarían fuera de las expectativas del mercado con lo que tendríamos que volver a reposicionarlo.

Una vez que tenemos determinados nuestros segmentos objetivo, nuestro mercado, debemos determinar cuál es la cantidad óptima a producir, que debemos tener o al que aspiramos... incluso pensar en qué segmentos vamos a obtener más ventas:

- Ser líderes en la Producción de tres productos: Size, Performance y Hi end
- Conseguir un 10% de la cuota de mercado por producto
- Mantener los clientes del mercado de la familia de productos Size, Performance y Hi end

Compañía Baldwin Ejercicios 2018-2019																
Product Decisions	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019
ProductName	Baker	Baker	Bead	Bead	Bid	Bid	Bold	Bold	Buddy	Buddy	Bite	Bite	ByeBye	ByeBye	Batman	Batman
Performance	5,8	5,8	3	3,1	12,7	13,7	13,4	14,4	7,5	8,2	8,5	9,2	13,4	14,3	14,7	14,7
Size	14,3	14,3	17	16,9	7	6	13,5	12,8	5,6	4,6	11,5	10,8	6,6	5,7	5,3	5,3
MTBFrdSpec	12000	12000	12000	12000	25000	25000	27000	27000	20000	20000	14000	14000	25000	25000	25000	25000
Price	17,3	17	17,3	17	37,5	37	32,4	31,9	32,5	32	25,5	25	37,5	37	0	37
PromoBudget	1700	1800	1700	1800	1600	1700	800	1100	1300	1300	1300	1500	1600	1700	0	1600
SalesBudget	1319	1774	1487	1774	1496	2124	876	832	1283	1456	1062	1259	1469	2124	0	0
UnitSalesForecast	950	2150	2200	850	750	750	900	750	1100	950	1500	1700	1100	900	0	0
ProductionOrdered	1269	2300	1800	1500	550	959	900	600	1100	1400	1500	1700	1300	1450	0	0
Units sold	1788	2277	2029	1184	821	954	610	707	1089	1004	1947	1495	1264	1286	0	0
CapacityChange	0	0	-200	0	0	0	0	-200	0	100	0	150	0	0	0	400
AutomationNextRound	7	8	8	8	5	5	3	3	4	5	6	7	6	6	0	4

Figura 7.9 Compañía Baldwin Ejercicios 2018 - 2019

En las siguientes gráficas podemos observar que el margen neto tuvo un repunte muy importante en el 2018 y 2019 a excepción del producto Bead que como ya lo mencionamos sufrió un reposicionamiento requerido por edad pero al no considerar también el desempeño y tamaño fue requerido otro reposicionamiento lo que lo afectó en el 2019, el producto Bold fue otro que en el 2018 tuvo una caída debido a que 2 industrias de la competencia introdujeron 2 nuevos productos en este segmento.

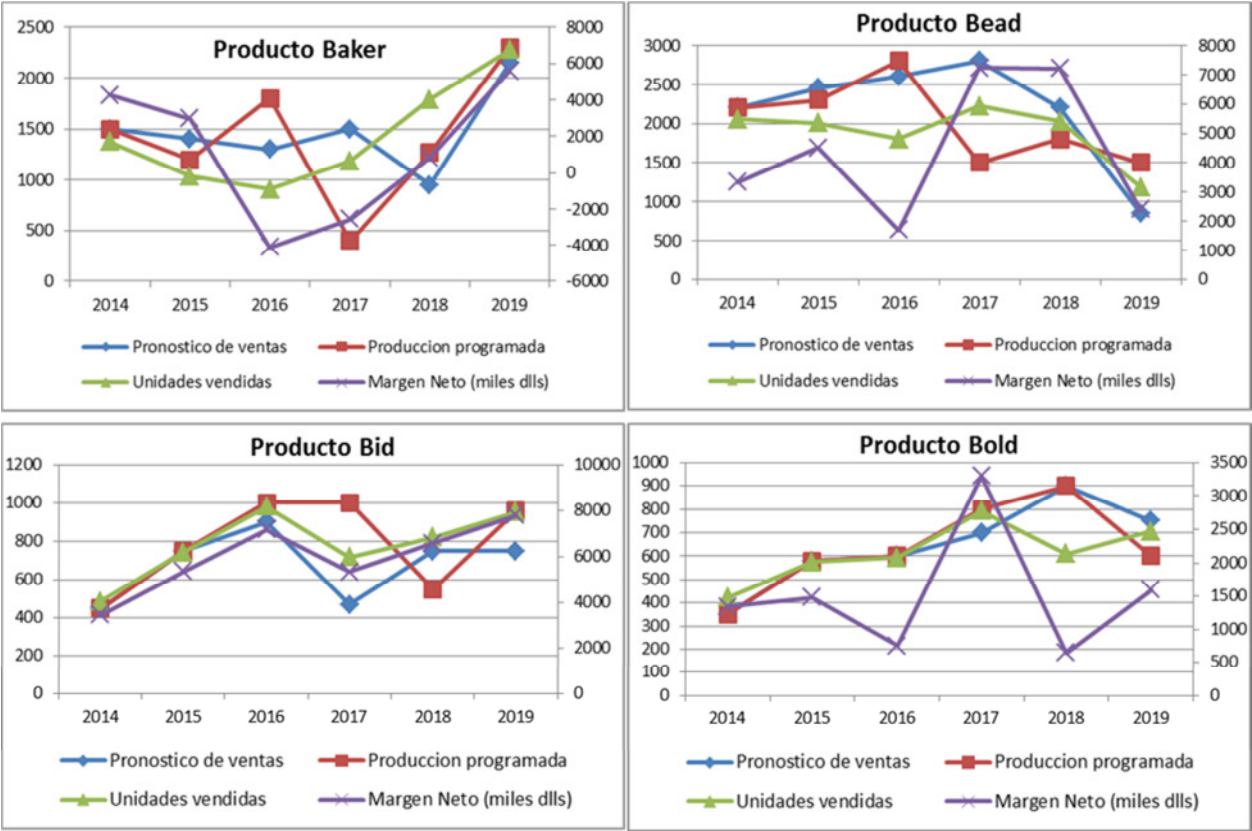


Figura 7.10 Pronósticos de venta para Compañía Baldwin Ejercicios 2018- 2019

La automatización comprada dio los ahorros esperados en costos de labor, y la inversión hecha en promoción y ventas así como en Sustentabilidad TQM ayudo mucho en la reducción de costos de materiales y en agilizar los tiempos de investigación y desarrollo.

El producto Buddy que fue siempre un producto muy noble dando un margen de utilidad importante en cada ronda comienza su caída debido a la introducción por parte de las otras compañías las cuales introdujeron 2 productos más.

Es importante resaltar que en los productos Bite y Bye Bye le pronóstico de ventas y la programación de la producción ha seguido una buena tendencia dese que se introdujeron estos nuevos productos, en la siguiente grafica se observa el comportamiento descrito.

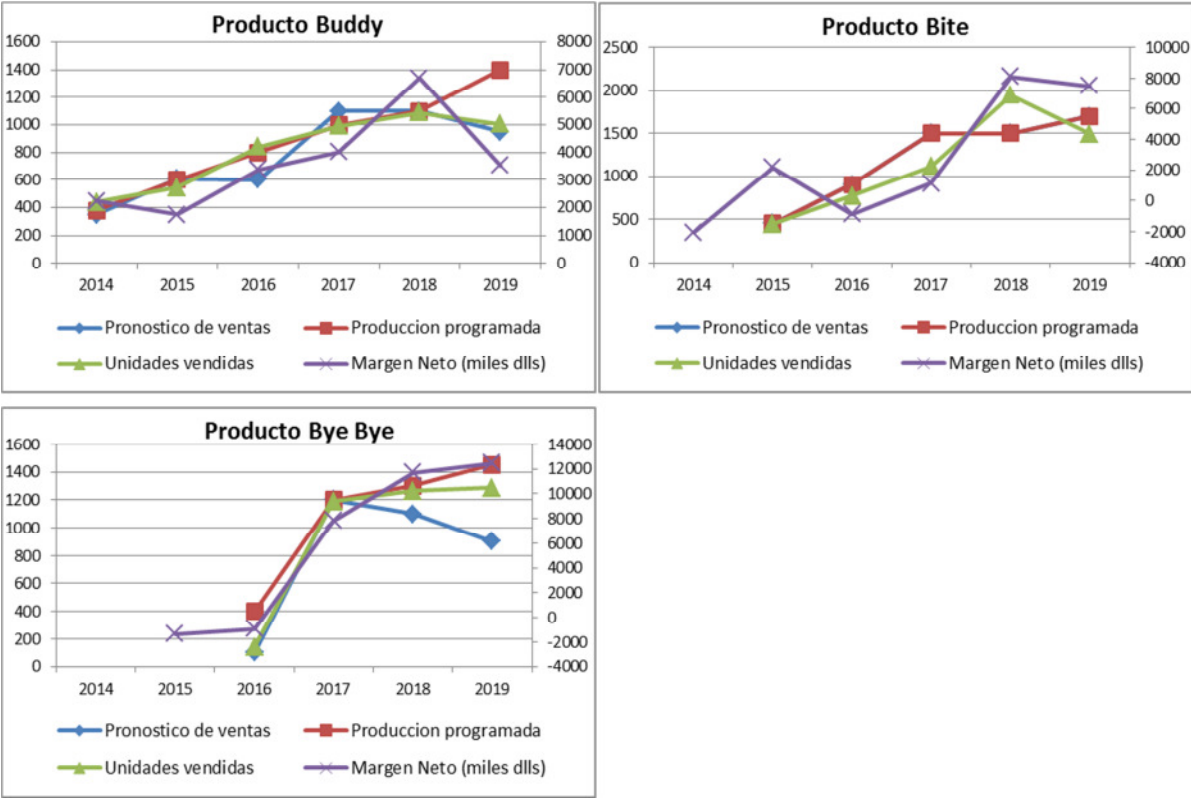


Figura 7.11 Pronósticos de venta para Compañía Baldwin Ejercicios 2018- 2019

En el año 2018 hicimos una ajuste a la estrategia ya que deberíamos reposicionar 2 productos en el segmento Tradicional, moviendo al producto Bid de High End a Tradicional pero el ajuste consistió en dejar 3 productos en High End por lo que

con la entrada de nuestro 3er producto en el 2020 se lograría tomar el liderazgo total en el segmento más importante para Baldwin, High End.

7.4 Seguimiento a la tendencia de los objetivos estratégicos

Baldwin tomo el liderazgo en participación en el mercado con un repunte muy importante en la contribución marginal en forma consecutiva en estos dos años, se mantuvo el buen resultado en el control del inventario, los costos de administración y venta así como de la utilización de la planta, además del conteo de los productos lo cual se puede observar en las siguientes graficas donde se muestra la puntuación obtenida en el BSC con respecto a los objetivos estratégicos definidos por Baldwin.

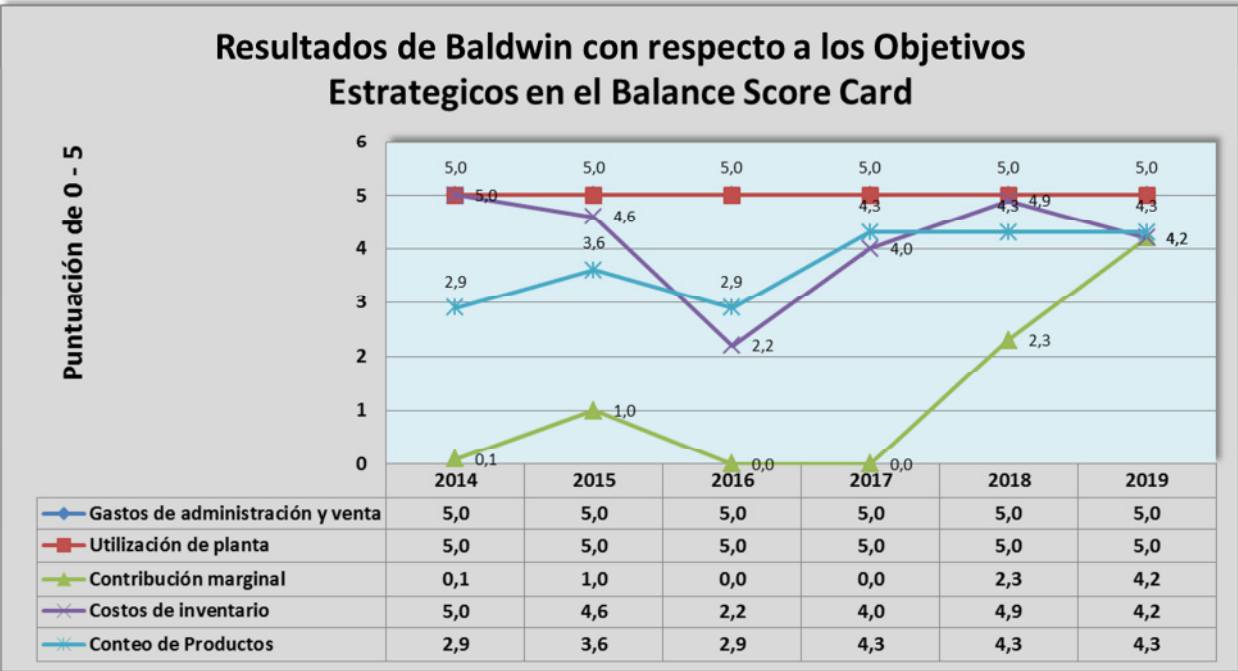


Figura 7.12 Resultados del desempeño de objetivos estratégicos de Baldwin en el BSC

En el 2018, por primera vez se logró la puntuación máxima de 9 en el BSC en el indicador de Ganancias. En este año también se logró el liderazgo en la participación de mercado en la industria C60202 desplazando a la compañía Ferris al 2do lugar, lo anterior se puede observar en las siguientes gráficas.

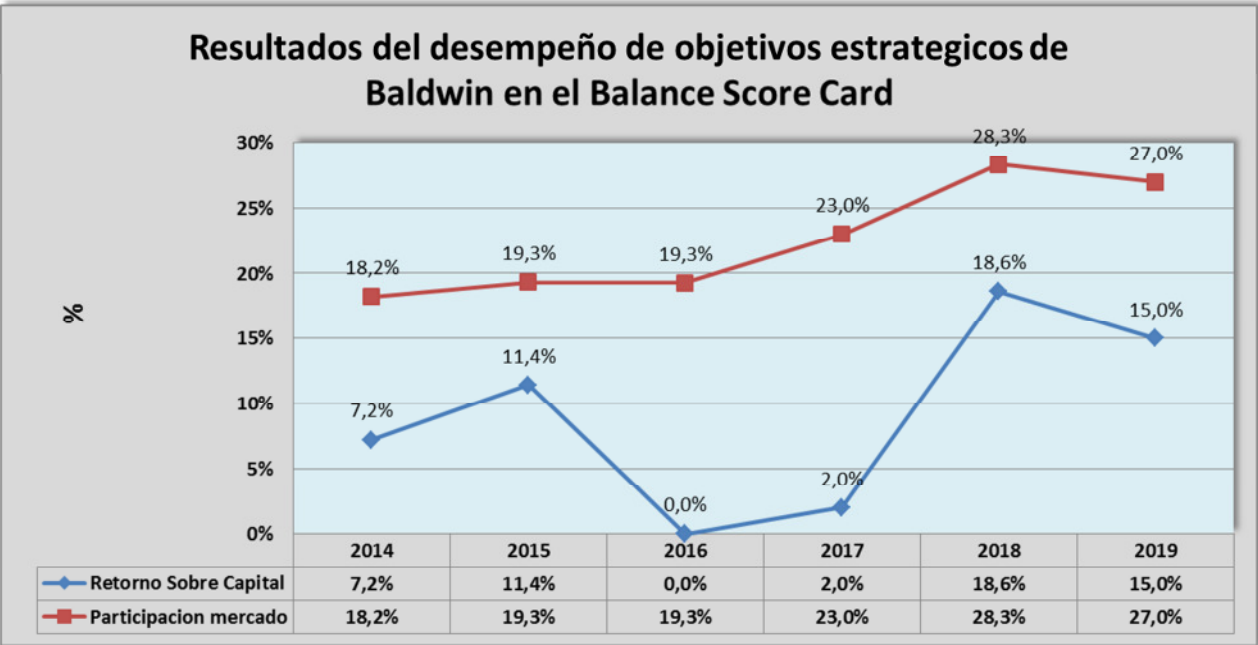


Figura 7.13 Resultados del desempeño de objetivos estratégicos de Baldwin en el BSC

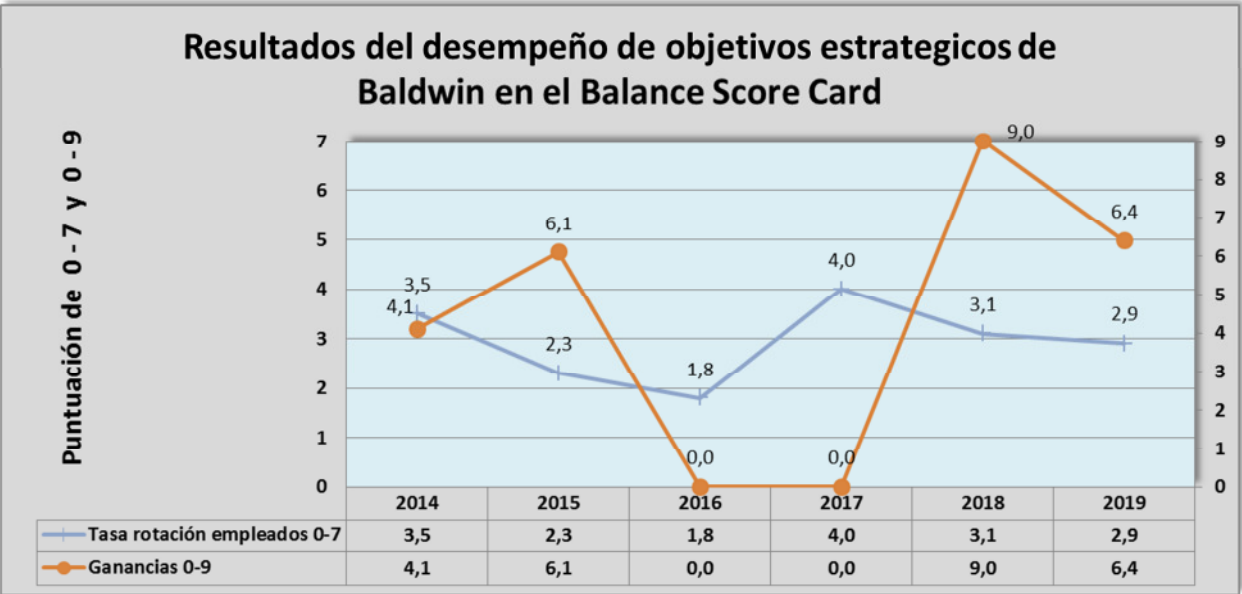


Figura 7.14 Resultados del desempeño de objetivos estratégicos de Baldwin en el BSC

CAPITULO VIII

ANÁLISIS DE LOS AÑOS 2020 & 2021

8.1 Desarrollo

A continuación se presenta un análisis de los años 2020 y 2021, donde mostramos los resultados en el BSC de cada uno de los indicadores que son parte de los objetivos estratégicos de Baldwin, se muestra además una tabla de las decisiones de posicionamiento, gráficas de la efectividad del pronóstico de ventas contra la producción programada, las unidades vendidas y el margen neto obtenido en el periodo mencionado así como como las conclusiones de estos dos años y las gráficas de seguimiento que se irán acumulando con el comportamiento de nuestros objetivos en relación a la puntuación obtenida en el BSC.

8.2 Resultado del Balance Score Card

Round	1	2	3	4	5	6	7	8	Recap	Total
Possible Points	82	89	89	100	100	100	100	100	240	1000
Baldwin Points	52	57	47	66	84	83	80			469

For more information on the scoring criteria, click that criteria below.

Baldwin Round 7 Score / Points.					
Financial	Internal Business Process		Customer		Learning and Growth
Stock Price	7.7 /8	Contribution Margin	4.8 /5	Customer Buying Criteria	5.0 /5
Profits	4.5 /9	Plant Utilization	5.0 /5	Customer Awareness	2.5 /5
Leverage	6.1 /8	Days of Working Capital	5.0 /5	Customer Accessibility	5.0 /5
SubTotal	18.3 /25	Stock-out Costs	1.9 /5	Product Count	4.3 /5
		Inventory Carrying Costs	3.8 /5	SG&A Expense	5.0 /5
		SubTotal	20.5 /25	SubTotal	21.8 /25
				TQM Material Reduction	3.0 /3
				TQM R&D Reduction	2.9 /3
				TQM Admin Cost Reduction	2.9 /3
				TQM Demand Increase	3.0 /3
				SubTotal	19.4 /25

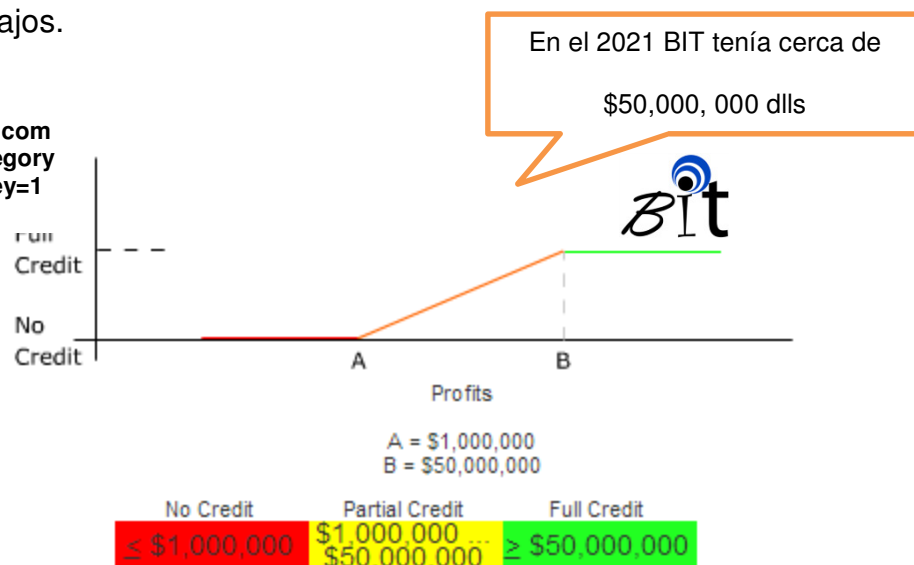
Daily standings:
 Round 7: 70 percentile
 Overall at the end of Round 7: 65 percentile

Round 7 points **80** of 100

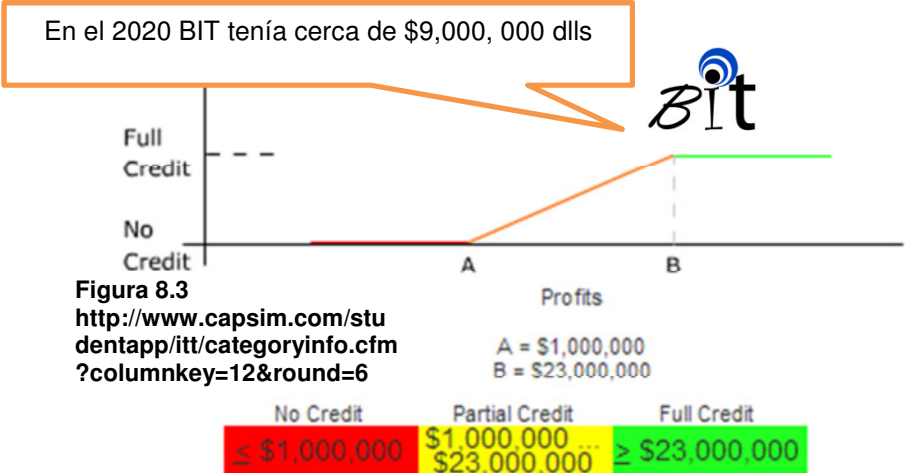
Figura 8.1 <http://www.capsim.com/menuApp/studentMain.cfm/Reports/Balance>

Ganancias.78 En éste rubro vemos una mejoría en las ganancias anuales de un rango de \$7, 000,000 dólares del Año 1 hasta \$50, 000,000 dólares del Año 2021 Sin duda debemos tomar en cuenta que, las pérdidas son generalmente el resultado de un margen insuficiente causado por una elevada estructura de costos y precios muy bajos.

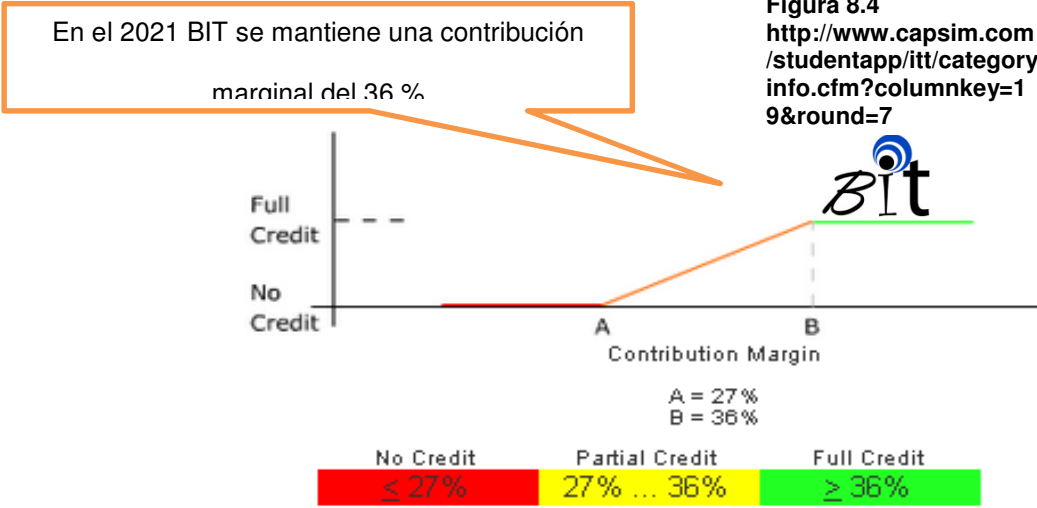
Figura 8.2
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=12&round=7>



⁷⁸ «How Profits Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=12&round=7..>



Contribución Marginal⁷⁹ Esta proporción de los ingresos por ventas que contribuyen a los gastos generales y beneficios:

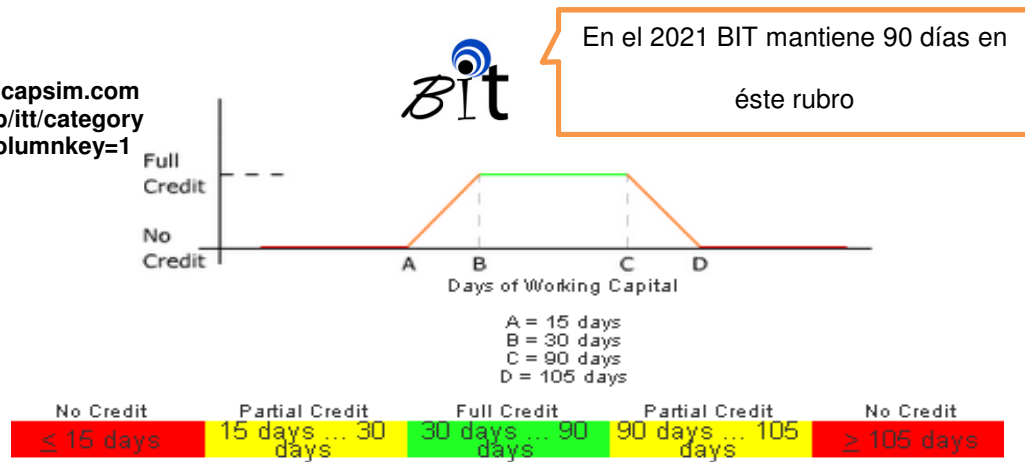


Hay una presión a la baja sobre los precios en todos los segmentos del mercado (50 centavos de dólar por año). Las inversiones en las estrategias de reducción de costos (automatización de expansión / capacidad) se deben considerar, al aumentar los precios.

⁷⁹ «How Contribution Margin Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=19&round=7..>

Capital de trabajo⁸⁰ En éste punto éste activo circulante menos el pasivo circulante del día, vemos una ventana de 30 días hasta 90 días.

Figura 8.5
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=19&round=7>



Termino de inventario, Son las ventas pérdidas debido a la falta de existencias, como porcentaje de las ventas totales, es decir en Baldwin estamos perdiendo un 5% de ventas totales, sin duda un rubro hay considerar seriamente con las nuevas estrategias del próximo año.



En el 2021 BIT sigue perdiendo un 5% de ventas totales

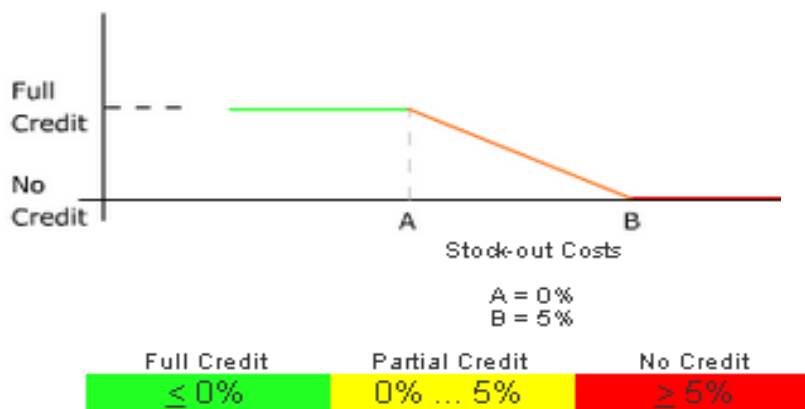


Figura 8.6
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=21&round=7>

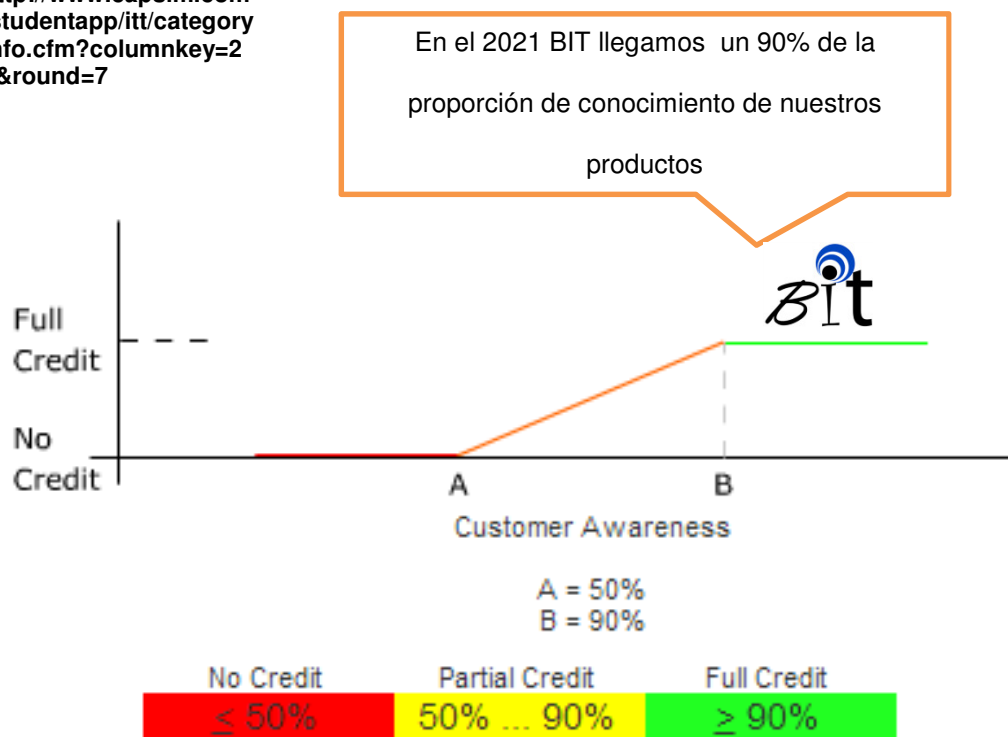
⁸⁰ «How Days of Working Capital Is Scored», accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=21&round=7>.

Costos de inventarios Aquí será la oportunidad de mejora al tener inventarios no vendidos como porcentajes de las ventas totales, en Baldwin vemos un porcentaje no mayor al 5.5 %.

Criterio de compra⁸¹. En éste rubro vemos un descenso en el cumplimiento desde un 46 del año 2021

Conciencia del cliente. Ahora bien, si comparamos los diferentes rubros de nuestra compañía versus la competencia, tenemos el siguiente gráfico:

Figura 8.7
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=25&round=7>



⁸¹ « How Customer Buying Criteria is scored, accedido 9 de diciembre de 2013, <http://www.caspim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=25&round=7>.

Round	1	2	3	4	5	6	7	8	Recap	Total
Possible Points	82	89	89	100	100	100	100	100	240	1000
Baldwin Points	52	57	47	66	84	83	80	77	200	745

For more information on the scoring criteria, click that criteria below.

Baldwin Round 5 Score / Points.

Financial	Internal Business Process	Customer	Learning and Growth				
Stock Price	8.0 /8	Contribution Margin	2.3 /5	Customer Buying Criteria	5.0 /5	Employee Turnover Rate	3.1 /6
Profits	9.0 /9	Plant Utilization	5.0 /5	Customer Awareness	1.3 /5	Employee Productivity	3.3 /7
Leverage	8.0 /8	Days of Working Capital	5.0 /5	Customer Accessibility	3.7 /5	TQM Material Reduction	3.0 /3
SubTotal	25 /25	Stock-out Costs	4.5 /5	Product Count	4.3 /5	TQM R&D Reduction	2.7 /3
		Inventory Carrying Costs	4.9 /5	SG&A Expense	5.0 /5	TQM Admin Cost Reduction	3.0 /3
		SubTotal	21.7 /25	SubTotal	19.3 /25	TQM Demand Increase	3.0 /3
						SubTotal	18.1 /25

Daily standings:

Round 5: 86 percentile

Overall at the end of Round 5: 61 percentile

Round 5 points **84.1** of 100

Daily standings are calculated at 3:00am EDT.

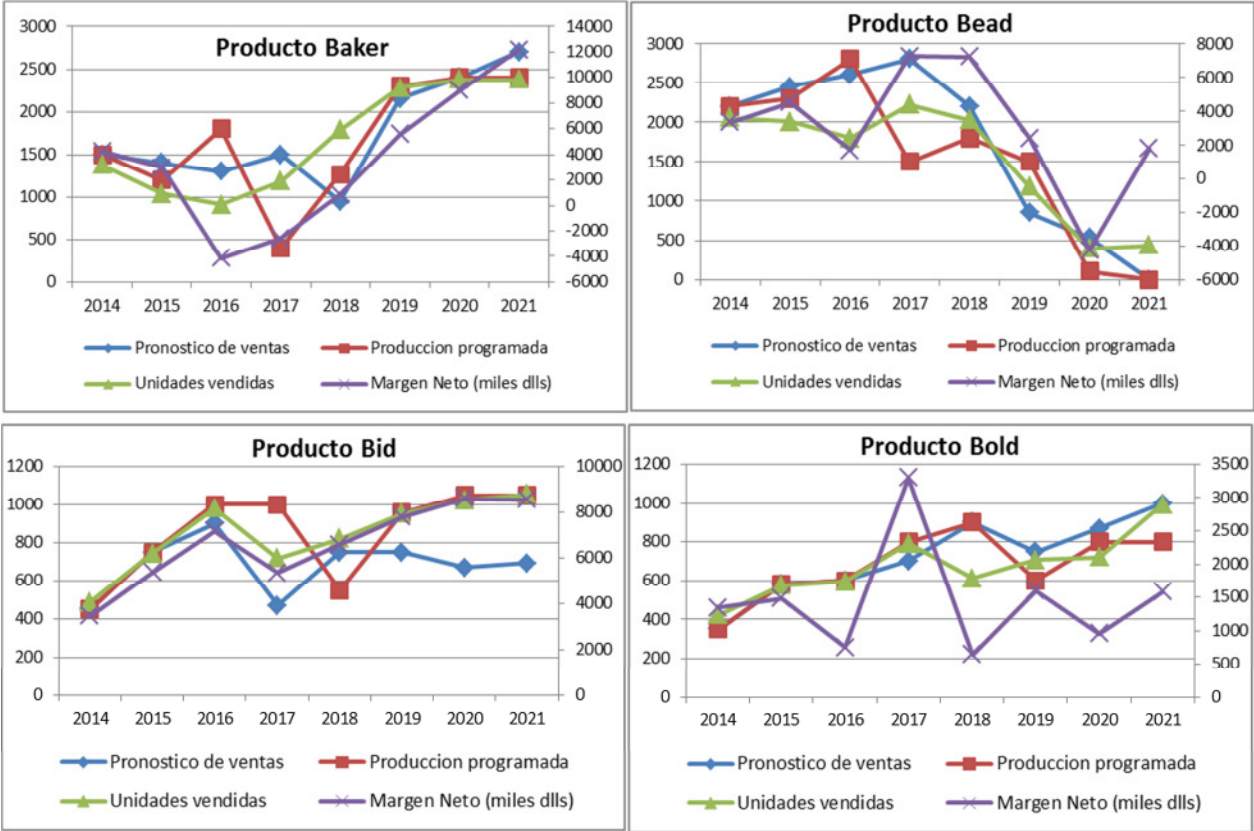
8.3 Conclusiones de los ejercicios 2020 y 2021

En la tabla siguiente podemos observar que en el año 2020 y 2021 el posicionamiento de los productos Traditional y Low End prácticamente se mantuvieron al igual que la automatización, no alcanzando lo máximo lo que es una oportunidad de mejora ya que se debió haber alcanzado 10 en automatización para reducir los costos de labor al máximo. El producto Baker se posicionó muy bien en el segmento Low End alcanzando márgenes de ganancia muy importantes, por otro lado en el 2021 cometimos un error muy importante ya que no pronosticamos venta y vendimos la capacidad del producto Bead por haber leído mal la información de Capsim en el rubro de Marketing prediction la cual nos indicaba que las ventas esperadas serian cero lo cual es incorrecto ya que nos dimos cuenta que aparece así después de que un producto viene de un reposicionamiento demás de 2 años dejamos de vender cerca de 1500 unidades en la última ronda lo que represento una pérdida de cerca de 8 millones.

Se compró capacidad para los productos Bite y Batman con lo que aseguramos el liderazgo indiscutible en el mercado High End, logrando ganancias muy importantes con los 3 productos posicionados en ese segmento.

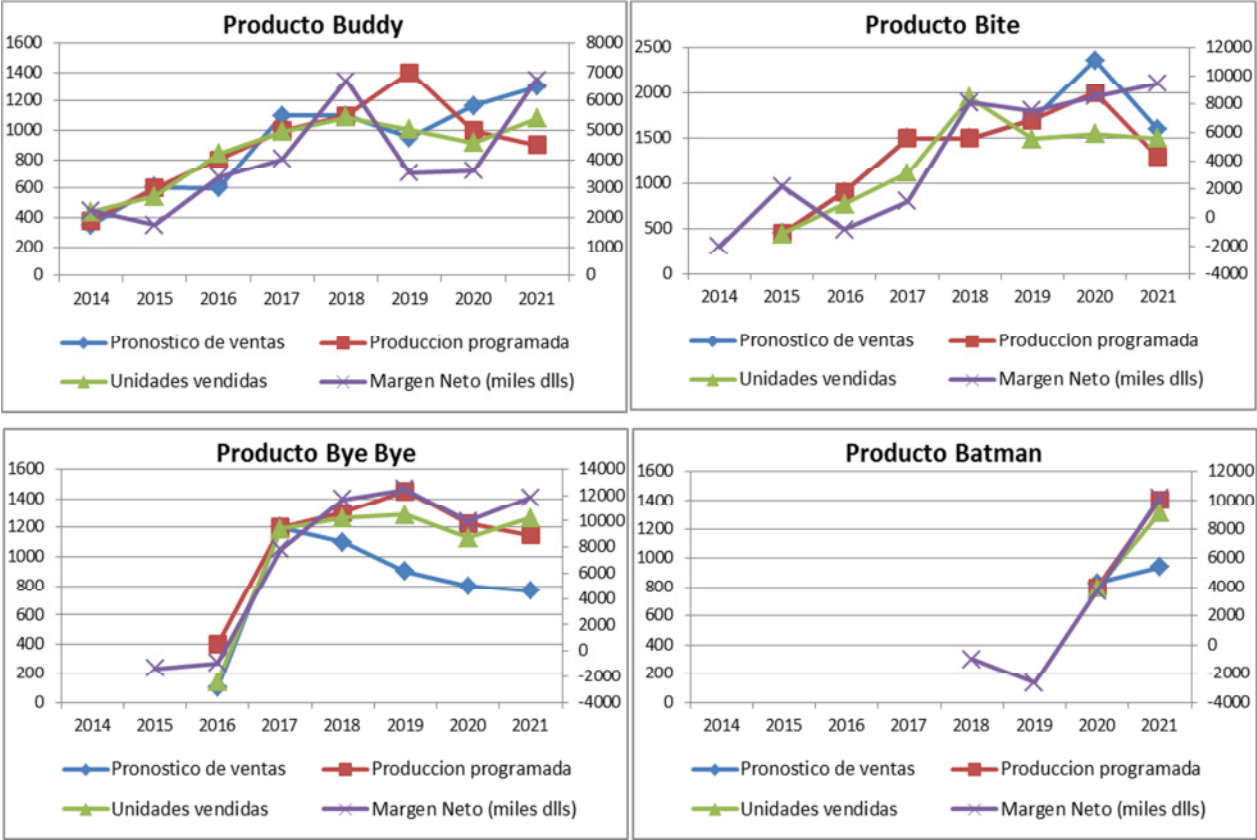
Compañía Baldwin		Ejercicios 2020-2021															
Product Decisions	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	
ProductName	Baker	Baker	Bead	Bead	Bid	Bid	Bold	Bold	Buddy	Buddy	Bite	Bite	ByeBye	ByeBye	Batman	Batman	
Performance	5,8	5,8	5,5	5,5	14,9	15,9	15,5	16,8	8,9	9,6	9,4	10,1	15,2	16,1	15,2	16,1	
Size	14,3	14,3	14,5	14,5	5,1	4,1	11,7	11,2	3,6	2,6	10,6	9,9	4,8	3,9	4,8	3,9	
MTBFrdSpec	12000	12000	12000	12000	25000	25000	27000	27000	20000	20000	14000	14000	25000	25000	25000	25000	
Price	16,5	16	16	15	36,5	36	31,4	31	31,5	31	24,5	23,9	36,5	36	36,5	36	
PromoBudget	1800	1800	1300	0	1700	1800	1100	1500	1500	1800	1700	1700	1700	1800	1700	1800	
SalesBudget	1936	2280	1210	0	1694	1995	484	1425	1452	1710	1210	1425	2178	2565	1936	2850	
Pronostico de ventas	2400	2700	533	0	670	693	870	1000	1168	1297	2360	1600	800	767	831	941	
Produccion programada	2400	2400	100	1	1050	1050	800	800	1000	900	2000	1300	1226	1150	800	1400	
Unidades vendidas	2376	2376	394	434	1023	1057	722	993	917	1082	1544	1501	1130	1263	792	1309	
CapacityChange	0	0	0	-1000	0	0	0	0	0	0	200	0	0	0	300	0	
AutomationNextRound	9	9	9	9	5	5	3	3	6	6	7,5	7,5	6	6	5	5	
Margen Neto (miles dls)	8969	12181	-4259	1784	8603	8564	957	1582	3601	6735	8538	9442	9988	11828	3718	10153	

En las siguientes gráficas podemos observar como el pronóstico de ventas y la planeación de la producción prácticamente fueron iguales con las unidades vendidas lo que representa un proceso de aprendizaje y conocimiento del mercado y de los procesos internos de decisión de Baldwin, esto derivó en ganancias muy importantes por el desempeño de productos como Baker, Bid y Bold este último siendo rentable aunque no fuera parte de la estrategia principal, se logró esto gracias a un reposicionamiento constante para estar cerca de las preferencias de los clientes. Como lo mencionamos antes el error cometido con Bead nos costó cerca de 8 millones por una mala decisión primero en el reposicionamiento y después de lectura de indicador de Capsim, pese a ello todavía dio ganancias en el año 2012.



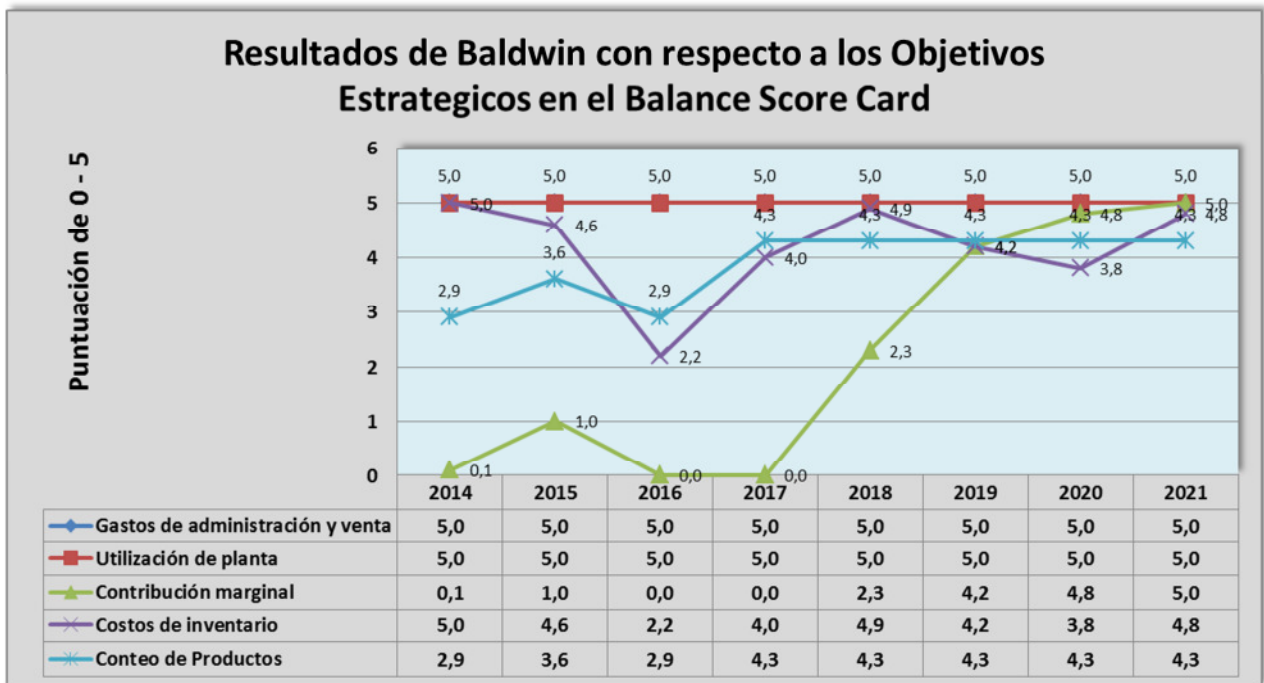
El producto Buddy fue uno de los más constantes y rentables de la compañía Baldwin el cual sin duda formaría parte de la estrategia si se diera el caso. Nuestro producto Traditional, Bite se mantuvo dentro de las preferencias de los clientes dándonos ganancias importantes desde su introducción que inició como un producto High End el cual se fue reposicionando hasta tomar un lugar dentro de la preferencia de los clientes en el segmento Traditional por su correcto posicionamiento en combinación con su accesibilidad.

Los nuevos productos High End, Bye Bye y Batman cumplieron con su cometido al lograr la ventaja competitiva sustentable en ese segmento logrando una participación en el mercado de 67% contra el 33% de Ferris nuestro único competidor.



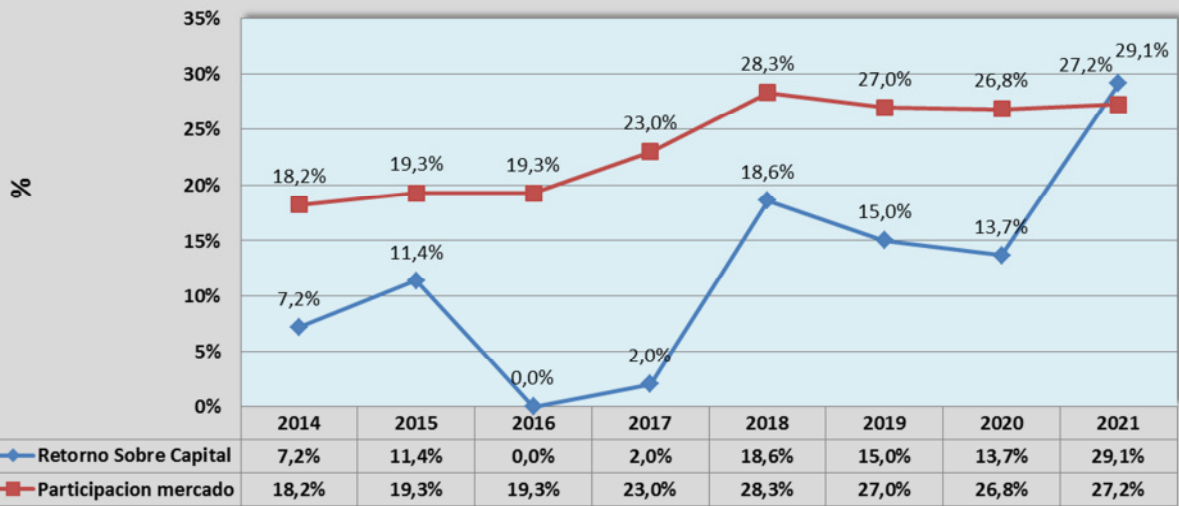
8.4 Seguimiento a la tendencia de los objetivos estratégicos

En la siguiente grafica podemos observar cómo se alcanzó la máxima puntuación de 5 en el BSC en tres de los cinco objetivos estratégicos mostrados en esta ilustración quedando a solo décimas en los otros dos, se ve claramente la tendencia de mejora hacia el objetivo alcanzando 4 periodos consecutivos de crecimiento en la contribución marginal llegando a la máxima puntuación.



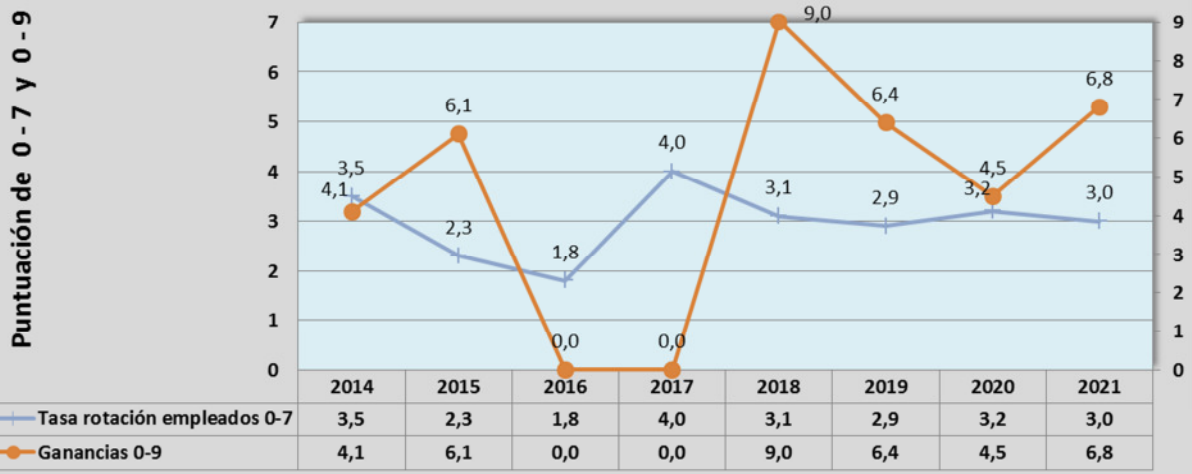
Se mantuvo el liderazgo en la participación de mercado que se obtuvo desde el año 2018 alcanzando un 27.2% arrebatando este lugar a la compañía Ferris manejada por el sistema. El retorno sobre el capital alcanzo un excelente 29.1% lo que excedió por mucho las expectativas, dejando al final de este año unas finanzas sanas con mucho efectivo para seguir automatizando y reposicionando los productos, además de la posibilidad de pagar anticipadamente algunos compromisos de deuda además de la recompra de acciones. Lo anterior se puede observar en la siguiente gráfica.

Resultados del desempeño de objetivos estrategicos de Baldwin en el Balance Score Card



La ganancias tuvieron un repunte en el último año, llegando a 6.8 puntos de 9 en la evaluación de este indicador en el BSC, afectándonos como ya lo mencionamos antes el error del producto Bead el cual fue bien entendido y fueron tomadas la acciones necesarias prevenir caso como ese en el futuro.

Resultados del desempeño de objetivos estrategicos de Baldwin en el Balance Score Card



Estamos ante una de las perspectiva elementales, relacionada estrechamente con la cadena de valor por cuanto se han de identificar los procesos críticos, estratégicos, para el logro de los objetivos planteados en las perspectivas externas: financiera y de mercado; o dicho de otro modo: ¿cuál debe ser el camino a seguir para alcanzar la propuesta de valor definida para el mercado y cómo mantener satisfechos a mis accionistas?.

Debemos conocer perfectamente la CADENA de VALOR de la empresa, sólo así detectamos necesidades y problemas y pronosticar un buen desempeño de nuestros productos clave.

Retomando las posibles estrategias aplicables en la Perspectiva de Capsim, existen en cada una de ellas un conjunto de procesos -en relación con las actividades primarias- que podríamos señalar como críticos:

Estrategias de Liderazgo de Producto: para ser líderes en el mercado con nuestro producto, aquí los procesos relativos a Innovación y desarrollo y los procesos de mercado y comercialización se transforman en críticos.

Estrategias de Excelencia operativa: para ser eficientes en costos, con relaciones de calidad-precio imbatibles, de forma evidente, los procesos operativos se convierten en críticos; los elementos relativos a la minoración de costos, nivel de calidad, análisis de tiempos, etc.

Estrategias de Intimidad con el Mercado: con el objeto de conocer a los clientes y satisfacerlos adecuadamente, los procesos de relación y conocimiento de los Mercados y/o compradores son básicos.

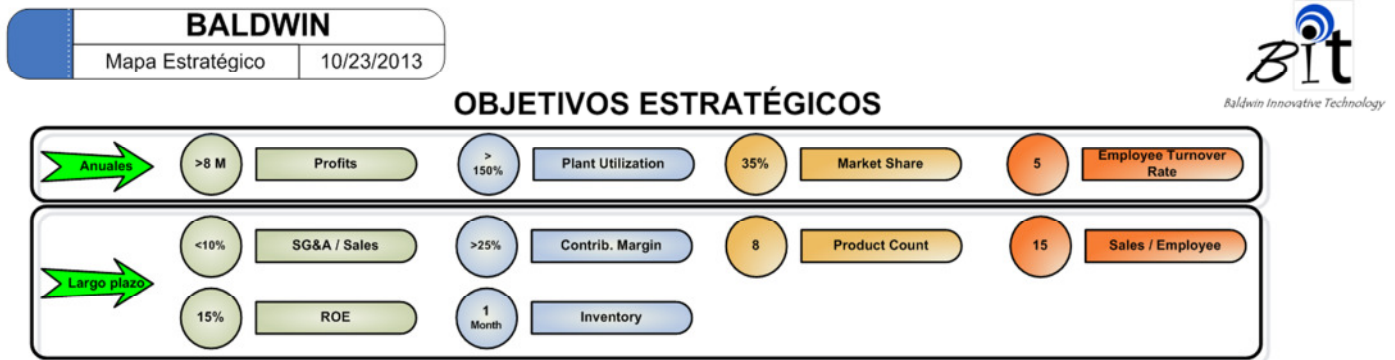
Estos procesos son muy importantes y deben llevarse a cabo correctamente, pues dependiendo de la propuesta de valor seleccionada en la perspectiva de Ventas, destacará aquel proceso que tenga un impacto mayor en dicha propuesta. Los otros procesos suelen ser complementarios y de apoyo, siendo el principal el seleccionado en cada caso (cada año)

CAPITULO IX

EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO / RESULTADOS DE LA COMPAÑÍA

9.1 Evaluación de los resultados de la compañía Baldwin C60202

En el presente capítulo se presentan los resultados del desempeño de la empresa Baldwin comparando estos contra los objetivos estratégicos que se definieron en la fase de planeación los cuales se muestran a continuación.



Como lo muestran la siguiente tabla el Consejo de Análisis y Decisión Baldwin logró, una ventaja competitiva con su estrategia de **Liderazgo en Costos con un Enfoque en el Ciclo de Vida de sus Productos** en la industria C60202 ya que obtuvo la más alta puntuación en los resultados del Cuadro de Mando Integral o (Balance Score Card, BSC), **“el 1er lugar”**; arriba incluso de las compañías Erie y Ferris las cuales son manejadas automáticamente por el sistema.

C60202											
Ejercicio	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Recap	Total	Posición
Andrews	51	50	49	62	60	57	66	63	113	572	5
Baldwin	52	57	47	66	84	83	80	77	200	745	1
Chester	43	43	46	56	39	58	64	62	90	501	6
Digby	44	44	53	64	70	74	76	73	98	595	4
Erie	56	60	57	59	68	68	69	75	172	682	2
Ferris	62	63	61	66	61	61	64	66	156	659	3

Así mismo logro obtener “el 3er lugar“, tomando en cuenta las 12 compañías de las dos industrias C60201 y C60202.

Estos resultados se obtuvieron pese a problemas en el ejercicio 2016 – 2017 donde los costos del mantenimiento del inventario, en combinación con un pronóstico de ventas deficiente y con un error en la inversión en Sostenibilidad (TQM) de casi \$10,000,000 produjeron un efecto negativo en la fase de crecimiento de la compañía. Como se puede ver en la siguiente tabla el costo de mantenimiento del inventario en el año 2016 – 2017 nos costó 9.2 millones, los gastos en administración en el 2016 se nos elevaron hasta 3.0 millones y un exceso en la inversión en Sostenibilidad en el 2017 de 16.3 millones nos afectó de manera significativo en la obtención de ganancias netas. q

Estado de Resultados (en miles) (Baldwin)								
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ventas	125,777	148,432	163,064	222,145	249,026	233,783	242,404	275,392
Labor Directa	40,389	48,106	59,279	77,893	79,254	66,848	65,086	67,715
Material Directo	50,215	55,826	64,649	83,586	90,832	83,010	86,892	98,238
Costo Inventario	998	1,800	5,269	4,025	1,505	3,132	4,077	1,918
Total Costos Variables	91,602	105,731	129,197	165,504	171,591	152,990	156,055	167,872
Contribución Marginal	34,175	42,700	33,867	56,641	77,435	80,793	86,349	107,520
Depreciación	6,080	7,213	9,293	10,860	11,747	13,340	15,433	12,633
Investigación y Desarrollo	2,743	3,397	2,401	3,315	3,720	3,549	3,923	3,952
Promocion	5,980	6,850	5,745	6,850	10,000	12,500	12,500	12,200
Presupuesto Ventas	5,750	7,100	6,304	7,259	8,992	11,344	12,100	14,250
Gastos de Administración	1,057	1,261	3,067	2,081	2,200	1,844	2,278	2,217
Total Costos Periodo	21,610	25,821	26,810	30,365	36,658	42,576	46,234	45,252
Margen Neto	12,565	16,879	7,057	26,276	40,777	38,217	40,115	62,268
Sostenibilidad (TQM)	770	275	1,504	16,395	4,243	4,850	6,000	-5,025
Ganancias antes imp/int	11,795	16,604	5,553	9,881	36,533	33,367	34,115	67,293
Intereses Deuda Corto Plazo	0	695	530	1,529	0	1,334	0	0
Intereses Deuda Largo Plazo	5,961	5,767	7,325	8,068	8,723	6,038	7,538	7,538
Impuestos	2,042	3,550	-806	99	9,734	9,098	9,302	20,915
Ganancias Distribuidas	76	132	0	4	362	338	346	777
Ganancias netas	3,716	6,461	-1,497	181	17,715	16,559	16,930	38,064

Figura 13.2 Estado de resultados en BALDWIN Derechos reservados por BALWIN

9.2 Contribuidores que afectaron los años de operación 2016 y 2017

En la siguiente figura podemos observar de manera gráfica como en el año 2016 el costo de Inventario y Gastos de Administración marcados con una estrella amarilla nos afectó en las ganancias netas teniendo un valor negativo de -1.4 millones; al igual que en el 2017 los gastos excesivos en Sostenibilidad (TQM) de 16.3 millones no nos permitieron tener ganancias.

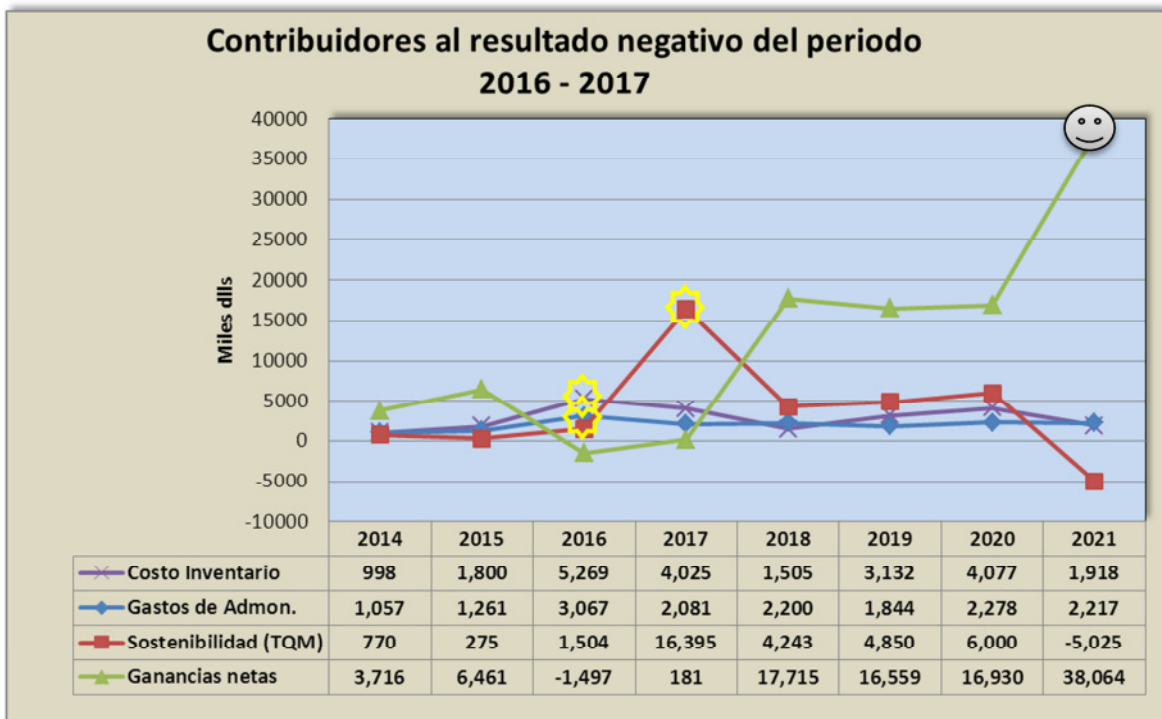


Figura 13.3 Contribuidores al resultado negativo del periodo 2016- 2017
Derechos reservados por BALDWIN

Pese a los problemas de no tener ganancias se pudo contener un efecto financiero negativo solicitando préstamos a largo plazo así como emitiendo acciones lo que nos permitió capitalizarnos y No incurrir nunca en un Préstamo de Emergencia, permitiéndonos alcanzar la máxima puntuación en el BSC en ese indicador.

En la siguiente gráfica podemos apreciar que en los primeros 3 años los costos variables no fueron optimizados de la mejor forma ya que fueron siguiendo a las ventas en lugar de irse separando; es decir reducir el Total de costos variables automatizando, reduciendo la disponibilidad (MTBF), cuidando la renovación de los productos por parte de investigación y desarrollo (R&D) y siendo muy cautelosos en el pronóstico de ventas.

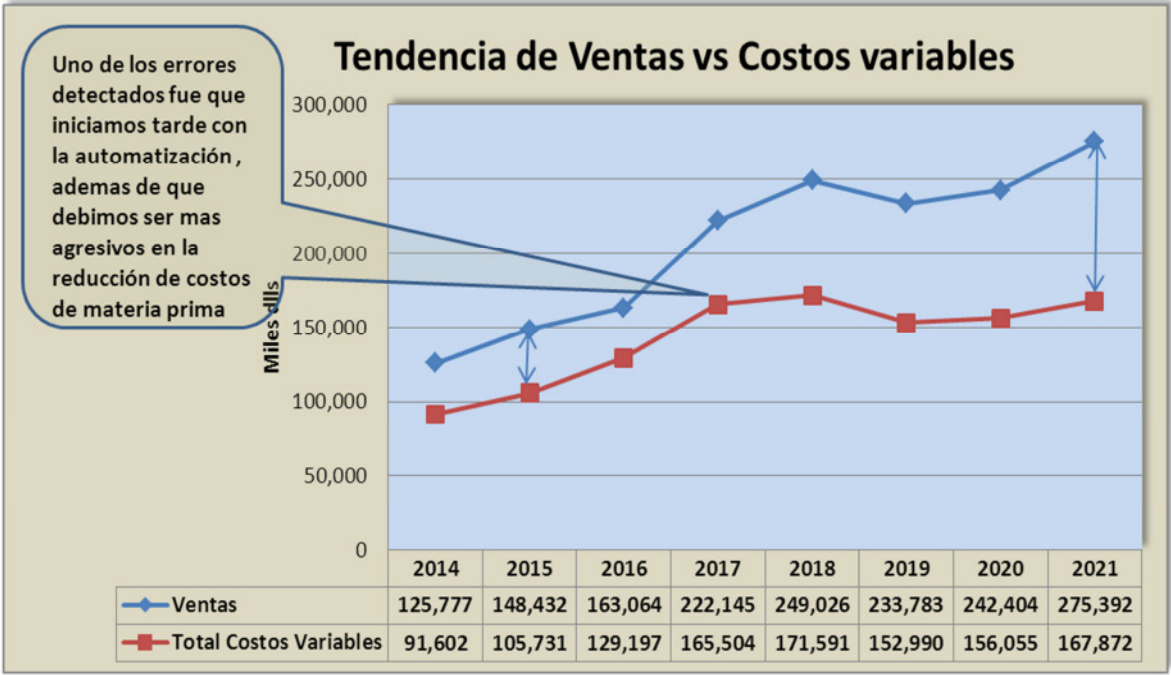


Figura 13.4 Tendencia de Ventas vs Costos variables. Derechos reservados por BALDWIN

Otros contribuidores al mal resultado del ejercicio 2016 y 2017 fue el inventario con el que la compañía termino esos ejercicios debido a mal posicionamiento de algunos de los productos y a la contracción de los mercados en en el 2017 que en promedio estuvo alrededor de el 7% los inventarios con los que se termino esos años se pueden observan en la tabla de Balance General.

En la siguiente tabla Balance General se puede observar como en los años 2016-2017 el inventario fue muy alto en comparación con el tamaño del mercado, en el año 2019-2020 se tuvo un incremento en este rubro pero el tamaño de mercado soportó de mejor manera este exceso.

Es determinante el pronóstico de ventas el cual nos ayudará a controlar de la mejor manera el inventario al final del ejercicio, algo que es determinante y analizar el tamaño del mercado, la competencia, el posicionamiento con sus especiales importancias en función de los requerimientos de cliente, la capacidad con la que pelearan y por último el presupuesto de venta con lo que darán a conocer su producto. Si no se hace un buen análisis de esto se corre el riesgo de tener un mal resultado.

Balance General (en miles) (Baldwin)								
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Efectivo	21,439	18,026	911	16,050	35,905	30,892	18,166	69,575
Cuentas Por Cobrar	10,338	12,200	13,403	18,259	20,468	19,215	19,924	22,635
Inventario	8,316	14,998	43,910	33,538	12,542	26,103	33,978	15,982
Total Activos Circulante	40,093	45,224	58,223	67,847	68,915	76,210	72,068	108,192
Planta y Equipo	99,300	113,000	139,400	162,900	176,200	200,100	231,500	189,500
Depreciación Acumulada	-33,613	-40,827	-50,120	-60,205	-68,565	-80,345	-95,778	-83,611
Total Activos Fijos	65,687	72,173	89,280	102,695	107,635	119,755	135,722	105,889
Total Activos	105,780	117,397	147,503	170,542	176,550	195,965	207,790	214,081
Cuentas Por pagar	7,422	9,091	12,562	12,420	12,254	13,432	13,139	12,161
Deuda Corto Plazo	0	6,950	5,000	13,900	0	20,850	0	0
Deuda Largo Plazo	46,700	44,750	57,738	63,838	68,838	50,988	70,988	70,988
Total de Pasivos	54,122	60,791	75,300	90,158	81,092	85,270	84,127	83,149
Acciones	18,360	18,860	35,954	43,954	43,954	43,954	43,954	42,177
Ganancias Retenidas	33,298	37,746	36,249	36,430	51,504	66,742	79,709	88,755
Total de Capital	51,658	56,605	72,203	80,384	95,458	110,696	123,663	130,932
Total Pasivo y Capital	105,780	117,397	147,503	170,542	176,550	195,965	207,790	214,081

Figura 13.5 Balance General. Derechos reservados por BALWIN

Un error adicional que se cometió fue que primero se vendió capacidad en un segmento de mercado que no era parte de nuestra estrategia principal, y posteriormente se compro en exceso; la capacidad es un parámetro determinante para lograr una ventaja competitiva la cual debe de estar perfectamente alineada con la estrategia y se tienen que hacer lo ajustes precisos en el momento adecuado.

En la siguiente tabla del Flujo de efectivo podemos observar las inversiones que se hicieron, marcadas en rojo la inversiones para mejoras de planta las cuales no fueron del todo precisas.

Flujo de Efectivo (en miles) (Baldwin)								
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ingresos Netos	3,716	6,461	-1,497	181	17,715	16,559	16,930	38,064
Depreciación	6,080	7,213	9,293	10,860	11,747	13,340	15,433	12,633
Ganancias Perdidas Reconocidas	520	0	0	-5	-1,007	-300	0	-10100
Cuentas Por Pagar	839	1,669	3,471	-142	-166	1,178	-293	-978
Inventario	301	-6,681	-28,912	10,372	20,996	-13,561	-7,875	17,996
Cuentas Por Cobrar	-2,030	-1,862	-1,203	-4,856	-2,209	1,253	-709	-2711
Efectivo De Operaciones	9,426	6,800	-18,848	16,410	47,076	18,468	23,486	54,904
Mejoras A Planta	3,580	-13,700	-26,400	-24,270	-15,680	-25,160	-31,400	27,300
Dividendos	0	-2,013	0	0	-2,642	-1,321	-3,962	-25,795
Emisión De Acciones	0	500	17,094	8,000	0	0	0	0
Retiro De Acciones	0	0	0	0	0	0	0	-5000
Emisión De Deuda Corto Plazo	5,000	5,000	12,988	20,000	5,000	3,000	20,000	0
Retiro De Deuda Largo Plazo	0	-6,950	0	-13,900	0	-20,850	0	0
Cambio En Deuda Corto Plazo	0	6,950	-1,950	8,900	-13,900	20,850	-20,850	0
Efectivo De Finanzas	5,000	3,487	28,132	23,000	-11,542	1,679	-4,812	-30,795
Cambio En Efectivo	18,006	-3,413	-17,116	15,140	19,854	-5,013	-12,726	51,409
Efectivo Al Cierre del Ejercicio	21,439	18,026	911	16,050	35,905	30,892	18,166	69,575

Figura 13.6 Flujo de Efectivo. Derechos reservados por BALDWIN

En la siguiente grafica mostramos como las inversiones en capacidad tuvieron un efecto negativo en ciertos años. Nos dimos cuenta de que aun cuando un producto este en un serctor fuera de nuestra estrategia principal se debe de hacer un pronostico de la capacidad requerida en este caso para los 8 años de una manera anticipada para evitar vender barato y despues comprar caro.

Podemos observar como la inversiones en capacidad jaloron a la ganancias netas; en los años 2016 y 2017 el movimiento fue en cierto punto proporcional o directo lo que cambió en los años 2019 y 2020 en los cuales la capacidad no reflejo un caida proporcional.

La capacidad debe ser cuidadosamente monitoreada ya que por el contrario del exceso que tuvimos en uno de nuetros productos principales no hizo falta capacidad en el año 2020.

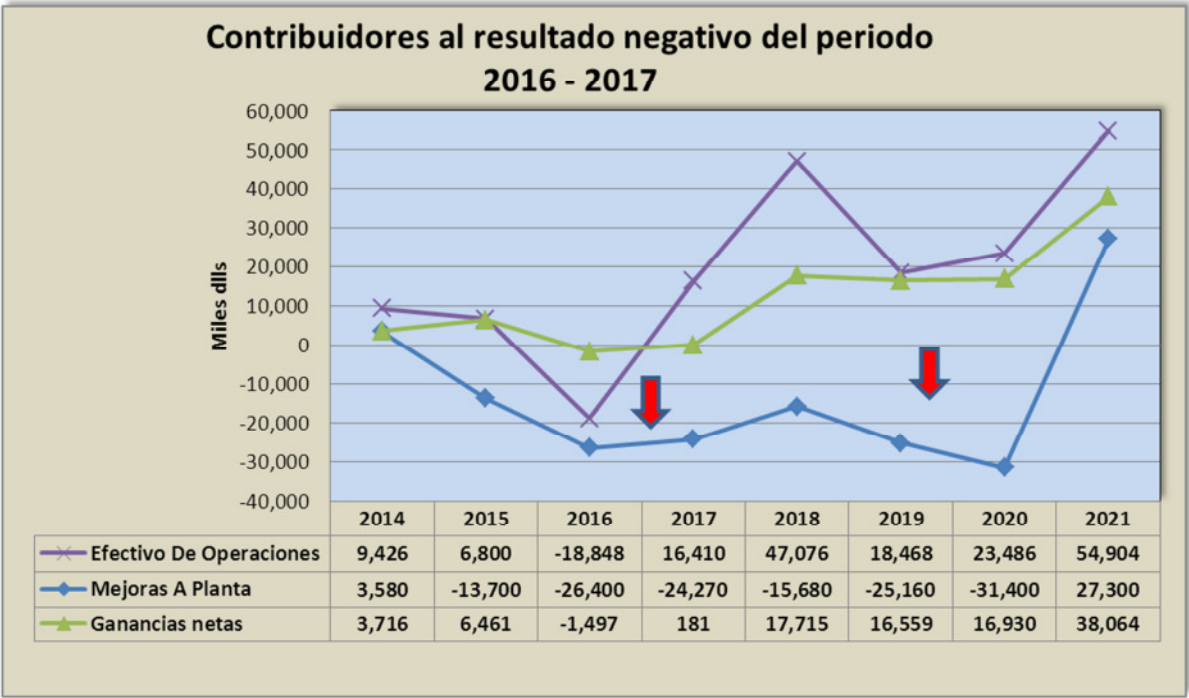


Figura 13.7 Contribuidores al resultado negativo del periodo 2016- 2017. Derechos reservados BALDWIN

9.3 Evaluación de cada objetivo estratégico durante los 8 años de operación

A continuación se muestra el desempeño de cada uno de los indicadores clave que definimos en nuestros objetivos estratégicos.

Ganancias

Como se puede observar en la siguiente gráfica se muestra la calificación obtenida en el BSC en el rubro de ganancias la cual tuvo en los ejercicios 2016 y 2017 una caída muy importante debido principalmente a la mala planeación de la producción, lo que nos acarreó un costo muy alto de inventarios aunado a una mala decisión en la inversión de TQM con un exceso en la inversión por 10 millones en el ejercicio 2017.

Por otro lado se tuvo un repunte muy importante en el ejercicio 2018 alcanzando la máxima puntuación de 9.

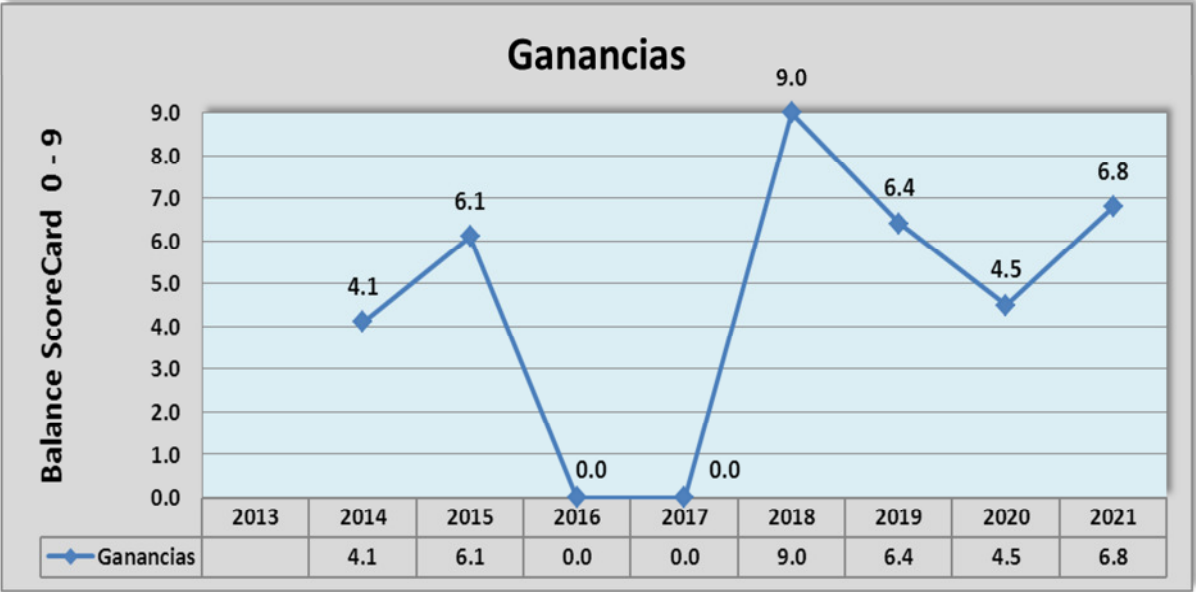


Figura 13.8 Ganancias. Derechos Reservados por BALWIN

Gastos de administración y venta

Los gastos de administración y venta reflejaron un buen control, obteniendo la máxima calificación otorgada en el BSC con 5 puntos de 5.



Figura 13.9 Gastos de administración y venta- Derechos Reservados por BALDWIN

Retorno sobre capital (ROE)

El retorno sobre el capital invertido nos muestra también la caída en los años 2016 y 2017 teniendo una pérdida de hasta -2.1 % comenzando la recuperación a partir del siguiente año y manteniéndose en los últimos tres años por arriba del 13%.

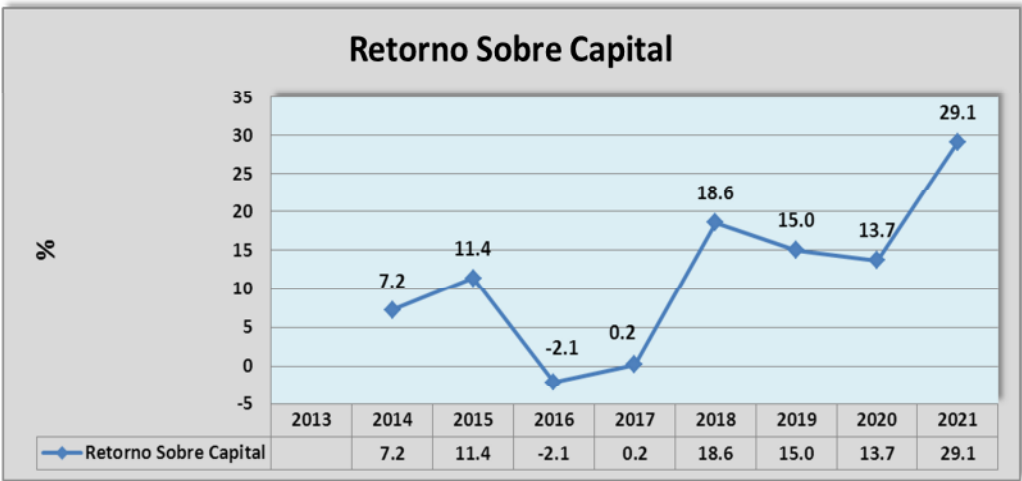


Figura 13.10 Retorno sobre capital. Derechos Reservados por BALDWIN

Utilización de la planta

La grafica de la utilización de planta muestra que la operación ha aprovechado muy bien la capacidad instalada ya que se ha mantenido trabajando en promedio de todos los segmentos por arriba del 150%.



Figura 13.11 Utilización de planta. Derechos Reservados por BALDWIN

Contribución Marginal

Uno de los principales problemas que enfrentó el Consejo de Análisis y Decisión de Baldwin fue el tiempo perdido en darse cuenta de lo importante que es el indicador de la Contribución Marginal el cual debe de tener una estrategia bien definida en cada ronda incrementando en forma continua la automatización, aunado a una reducción en ciertos segmentos de la disponibilidad (*MTBF*) lo que redundara un una reducción del costo de materia prima. Después de la crisis de los años 2016 y 2017 se le dio una especial atención a este indicador llevándolo al máximo en el año 2021 como lo podemos observar en la siguiente gráfica.



Figura 13.12 Contribución marginal. Derechos Reservados por BALDWIN

Costo del manejo del Inventario

Aunque el indicador de costo de mantenimiento del Inventario no refleja valores tan bajos en el BSC por el contrario el efecto el desempeño financiero de la empresa en especial en el ejercicio 2016 fue determinante para que se rompiera el crecimiento que se había obtenido en el año 2015.

Analizando el desempeño de la Competencia en la industria C60202, encontramos que el costo del mantenimiento del inventario fue uno de los principales contribuidores para que cayeran en la necesidad de requerir un Préstamo de Emergencia.

El Consejo de Análisis y Decisión de Baldwin concluyó que el manejo de este indicador se mantendrá con la misma política de inventarios decidida después de ejercicio 2017, solo teniendo cuidado en la lectura de la competencia y tendencias

del mercado. En la siguiente grafica se observa la tendencia de la puntuación obtenida en el BSC a lo largo de periodo comprendido entre 2013 – 2021.

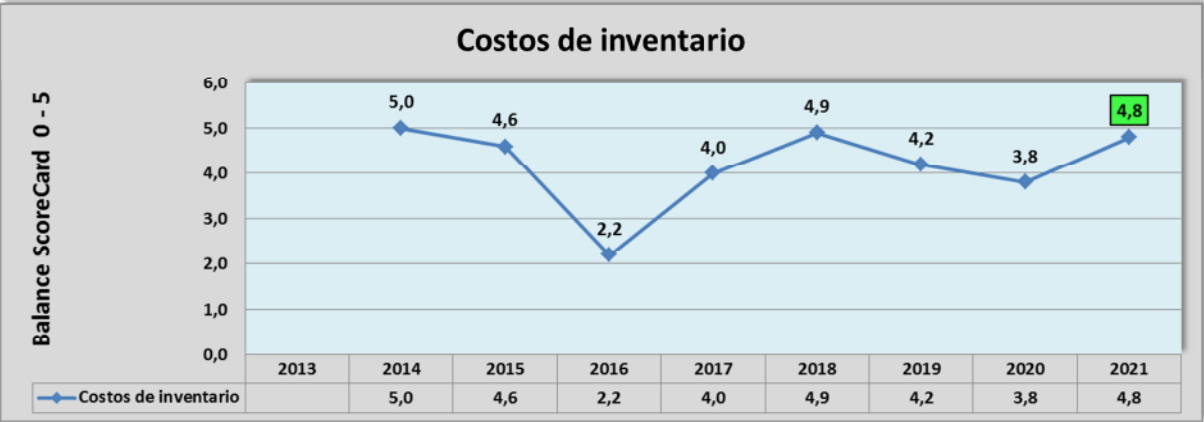


Figura 13.13 Costos de inventario. Derechos Reservados por BALDWIN

Participación en el Mercado

En la gráfica siguiente podemos ver como Baldwin fue ganando participación en el mercado desde un principio logrando el liderazgo en la industria C60202 en el año 2018 y a partir de ese año se mantuvo como 1er lugar en participación de mercado. Con respecto a la puntuación otorgada en el BSC siempre se obtuvo la máxima puntuación de 40.0

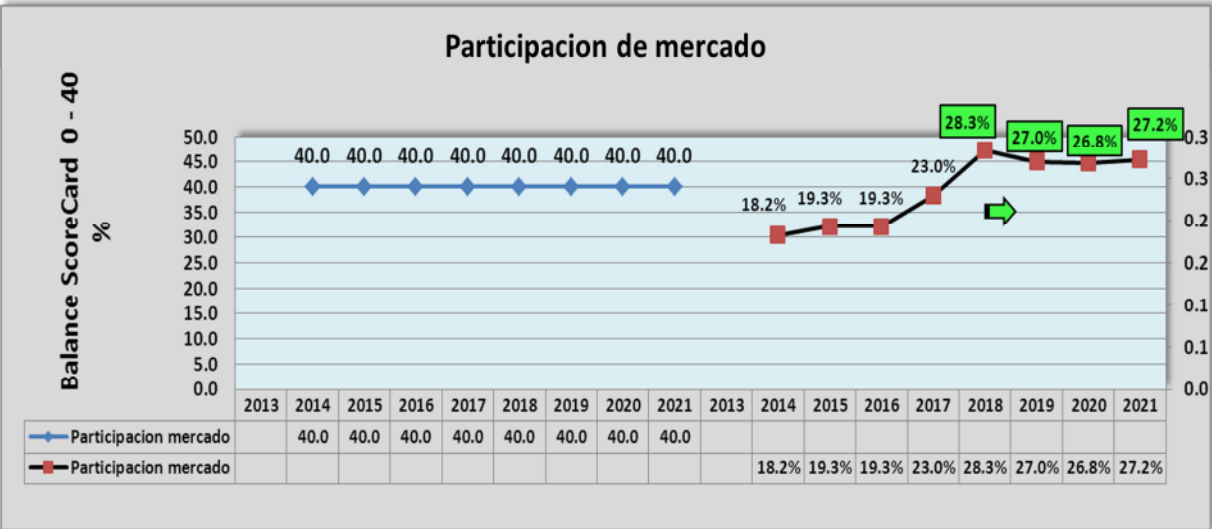


Figura 13.14 Participación de mercado. Derechos Reservados por BALDWIN

Conteo de productos

Inicialmente se definió como objetivo el introducir 8 productos al mercado, lo cual se logró pero el BSC califica y valora el Conteo de productos en función de la viabilidad de los productos que por lo menos deben de tener un 6% de las ventas; En función del BSC fuimos elevando nuestra calificación hasta 4.3 quedando a 0.7 de la calificación ideal.

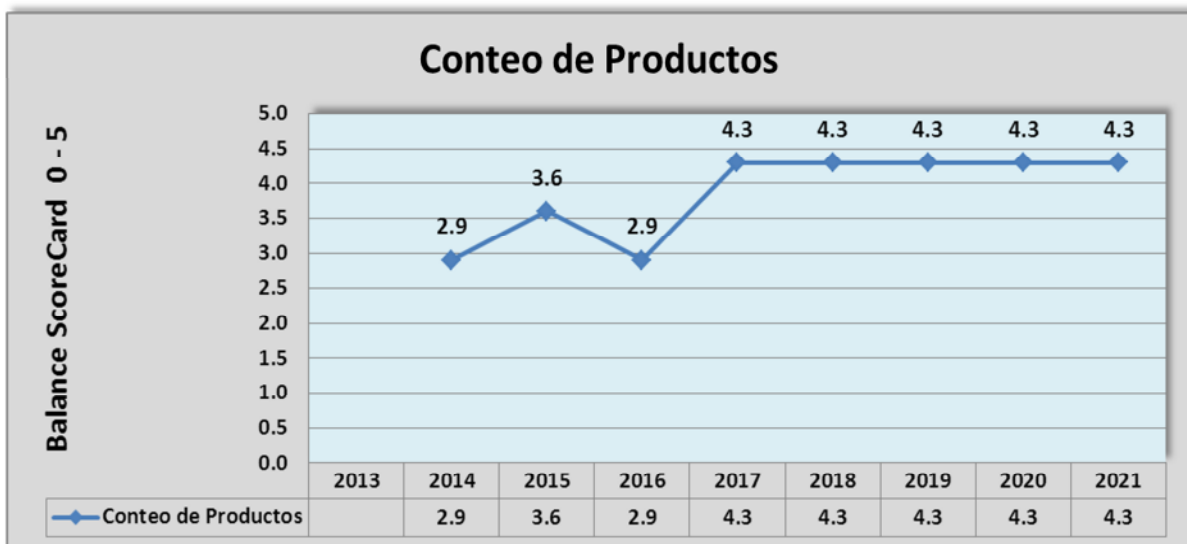


Figura 13.15 Conteo de productos. Derechos Reservados por BALDWIN

Tasa de rotación de empleados

El consejo de análisis y decisión Baldwin decidió, no seguir con este objetivo debido a la prioridad que presentaban otros como el control de inventario, gastos de administración y en especial el cuidado en los cambios de capacidad.

En la siguiente gráfica se observa la tendencia de este indicador

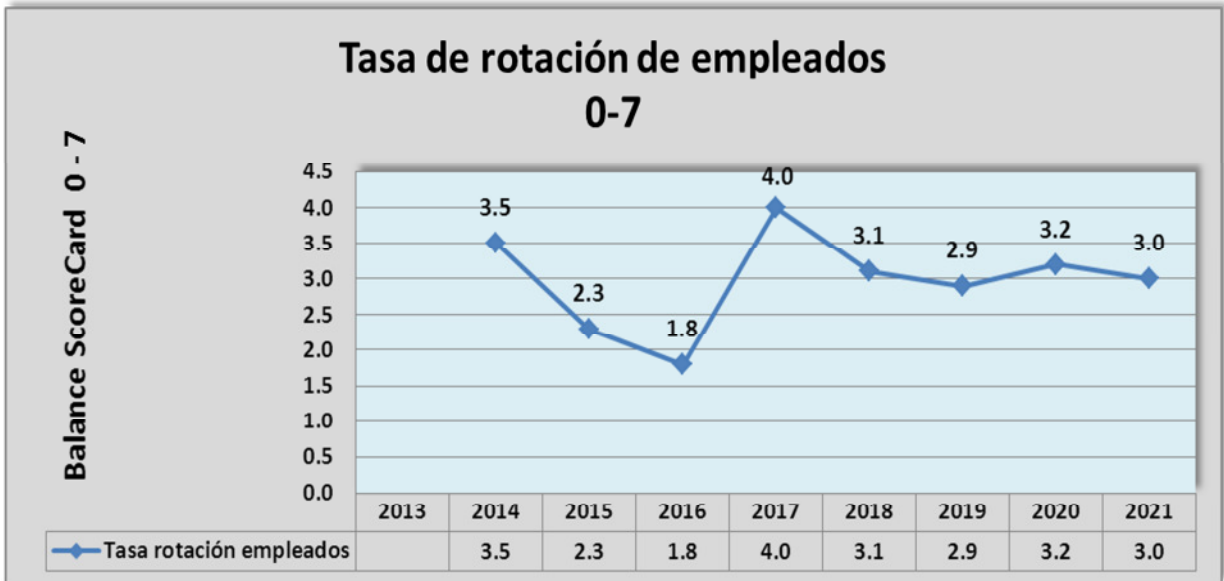


Figura 13.16 Tasa de rotación de empleados. Derechos Reservados por BALDWIN

Por último en las ventas por empleado logramos una calificación de 12.5 contra nuestro objetivo planteado de 15 quedando 2.5 puntos por abajo, este objetivo al igual que el anterior fueron reemplazados y dejados de seguir dado que no obteníamos un beneficio en otros rubros tales como un mejor control de la capacidad y del posicionamiento.

CAPITULO X

EVALUACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA ESTRATEGIA

10.1 Declaración de triunfo y cuadro de resultados totales del BSC

La estrategia que planteó Baldwin en el año 2013 fue ganar una ventaja competitiva en la industria C60202 con una estrategia basada en Diferenciación con un Enfoque en el Ciclo de Vida del Producto; lo cual se logró ya que **se obtuvo el 1er lugar en la industria C60202 que fue donde competimos y logramos el 3er lugar general tomando en cuenta a los 12 equipos en competencia.**

Esta estrategia se centró en los segmentos de Grandes compradores (High End), Tradicional (Traditional) y Pequeños compradores (Low End). La ventaja competitiva se logró diferenciando los productos con un excelente diseño, y accesibilidad y la introducción de 3 productos más, reposicionándolos para mantenerlos nuevos y atractivos como el mercado los fue requiriendo, fuimos competitivos en los precios, aunque tuvimos algunos problemas para ajustar la capacidad según se requería ya que en las rondas finales dejamos de vender en algunos productos por falta de capacidad.

A continuación mostramos la tabla con los resultados totales que fueron otorgados en cada ronda tomando como base el BSC. En adelante mostraremos la estrategia seguida en cada año como: DECVP (Diferenciación con un Enfoque en el Ciclo de Vida del Producto).

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Inicio	Refuerzo	Refuerzo	Refuerzo	Ajuste	Refuerzo	Refuerzo	Refuerzo
DECVP	DECVP	DECVP	DECVP	DECVP	DECVP	DECVP	DECVP
152	254	291	337	451	548	638	745

Figura 13. 17 DECVP Derechos Reservados por BALDWIN

10.2 Análisis de hechos

A continuación mostraremos como se fueron dando los hechos, decisiones y eventos realizado en cada año.

10.3 Año 2014 aciertos y desaciertos

El año 2014 fue determinante para nuestra estrategia ya que mandamos una señal agresiva muy importante a la competencia ya que fuimos los únicos que lanzamos un nuevo producto al mercado “Bite” producto que fue posicionado en los límites del segmento High End y Traditional, con la finalidad de que con el tiempo el actual Traditional Baker fuera reposicionado al segmento Low End.

En la siguiente tabla mostramos el lugar que obtuvimos en posición en ventas y participación en el mercado con respecto a la competencia:

Traditional	Low End	High End	Performance	Size	Nuevo High End	Participación mercado
Baker	Bead	Bid	Bold	Buddy	Bite	1°
4°	2°	3°	2°	2°	nuevo	

Figura 13.18 Participación del mercado 2014 . Derechos Reservados por BALDWIN

Aciertos: posicionamos un nuevo producto con el que mandamos una señal agresiva a la competencia, obtuvimos el 2° lugar en ventas en 3 productos y logramos el 1er lugar en participación de mercado. Siempre tratamos de que los productos renovados o reposicionados salieran al mercado en los primeros meses de año para lograr una ventaja en ventas.

Desaciertos: vendimos más de lo necesario la capacidad de nuestros productos Performance y Size los cuales iban a ser mantenidos mientras fueran rentables, aunque automatizamos no lo hicimos lo suficiente.

10.4 Año 2015 aciertos y desaciertos

Este año fue determinante para la estrategia ya que la competencia se dio cuenta que nos enfocaríamos en el mercado High End, y observamos también que una de las empresas manejadas por el sistema (Ferris) había hecho lo propio sacando un producto en el segmento High End. Lo que confirmó que nosotros dos lográbamos la ventaja de la oportunidad ya que habíamos lanzado una ataque a ese sector de manera oportuna. Aun así contraatacamos sacando un nuevo producto puramente High End “Bye Bye”. La compañía Erie deja el mercado High End lo que son buenas noticias para nosotros. En la siguiente tabla mostramos el lugar que obtuvimos en posición en ventas y participación en el mercado con respecto a la competencia:

Traditional	Low End	High End		Performance	Size	Nuevo High End	Participación mercado
Baker	Bead	Bid	Bite	Bold	Buddy	Bye Bye	2°
6°	3°	1°		3°	2°	nuevo	

Figura 13.19 Participación del mercado 2'015. Derechos Reservados por BALDWIN

Aciertos: Posicionamos 2 productos en el segmento High End tomando la delantera en ese sector obteniendo el 1er lugar en ventas por arriba de Ferris el cual comenzaba la lucha también con dos productos en ese sector.

Desaciertos: Nos percatamos que el nuevo producto Bye Bye lo habíamos posicionado no muy bien ya que perderíamos su novedad el mismo año que salía al mercado desaprovechando su novedad al siguiente año, no seguimos con la automatización a un buen nivel y perdimos la oportunidad de bajar los costos de labor en el siguiente año, debimos haber utilizado los préstamos a largo plazo para

apalancarnos más pero utilizándolo para automatizar; no bajamos la disponibilidad lo suficiente en los productos Traditional y Low End.

10.5 Año 2016 aciertos y desaciertos

En este año lo utilizamos para reforzar nuestros productos invirtiendo en Promoción y ventas y en recursos humanos además de reposicionar los productos High End para mantenerlos en la preferencia de los clientes.

En la siguiente tabla mostramos el lugar que obtuvimos en posición en ventas y participación en el mercado con respecto a la competencia:

Traditional		Low End		High End			Performance	Size	Participación mercado
Baker	Bite	Bead	Baker	Bid	Bite	Bye Bye	Bold	Buddy	2°
4°		1°		2°			3°	2°	

Figura 13.20 Participación del mercado 2016. Derechos Reservados por BALDWIN

Aciertos: Se logra el liderazgo en ventas en el mercado Low End, se tiene ventas y presencia en dos sectores con el producto Baker y se mantiene la presencia en Performance y Size.

Se salen del mercado High End las industrias Digby, Chester y Andrews lo que marca claramente la batalla por el mercado en cuestión entre la compañía Ferris y nosotros Baldwin.

Desaciertos: Se pronostican mal las ventas en los segmentos Traditional y Low End lo que nos provoca un sobre inventario en esos segmentos. Costos altos en labor por no haber automatizado, y en materiales por no haber bajado la disponibilidad al mínimo en los mercados Traditional y Low End.

Nos cobra la factura de haber vendido más capacidad de la cuenta en los segmentos Performance y Size lo que nos provoca dejar de vender y caer en falta de inventario (Stock out). Nos mantenemos con el 2do lugar en participación del mercado.

10.6 Año 2017 aciertos y desaciertos

En este año se confirma la lucha entre Ferris y nosotros por el segmento High End, nuestra estrategia fue seguir reposicionando los productos en ese segmento para pelear la participación de mercado. Los pronósticos de ventas de los segmentos Traditional y Low End se corrigen un poco pero siguen altos.

En la siguiente tabla mostramos el lugar que obtuvimos en posición en ventas y participación en el mercado con respecto a la competencia:

Traditional		Low End		High End			Performance	Size	Participación mercado
Baker	Bite	Bead	Baker	Bid	Bite	Bye Bye	Bold	Buddy	
4°		1°		2°			3°	2°	2°

Figura 13.21 Participación del mercado 2017. Derechos Reservados por BALDWIN

Aciertos: Se conserva el liderazgo en el segmento Low End, se acorta la distancia en el segmento High End con respecto a Ferris el líder en el sector y se mantienen las posiciones en ventas de los segmentos Traditional Performance y Size.

Desaciertos: Uno de los peores errores que cometimos fue un exceso en inversión en el rubro de Sustentabilidad (TQM) ya que por error invertimos 15 millones lo que provoco que aun y cuando la ventas habían sido una de las mayores del ejercicio nuestra utilidad neta cayera a 181,000 prácticamente cero.

Se compró capacidad que habíamos vendido en el 1er año en los segmentos Performance y Size y por una mala planeación, la compramos en exceso.

Por la inversión excesiva que realizamos en Sostenibilidad no pudimos seguir automatizando lo que nos traería desventajas en los años posteriores.

10.7 Año 2018 aciertos y desaciertos

Este año fue uno de los mejores años para Baldwin volvimos a retomar la ventaja en la participación de mercado, tuvimos la ventas mal altas de nuestra industria por 249 millones, con un aceptable 31.1% de Contribución marginal, obteniendo el más alto Retorno sobre capital (ROE) con un 18.6%, y a su vez el más alto Retorno sobre ventas (ROS) de 7.1%. Se terminó de reposicionar nuestro producto Bite en el segmento Traditional dejando el High End.

Con estos resultados decidimos mandar el ataque final a Ferris nuestro competidor en el mercado High End, lanzando al mercado nuestro 3er producto en el segmento High End llamado “Batman”, con el cual decidimos obtener el liderazgo en ese sector.

En la siguiente tabla mostramos el lugar que obtuvimos en posición en ventas y participación en el mercado con respecto a la competencia:

Traditional		Low End		High End		Performance	Size	Nuevo High End	Participación mercado
Baker	Bite	Bead	Baker	Bid	Bye Bye	Bold	Buddy	Batman	
2°		1°		2°		3°	1°	Nuevo	

Figura 13.22 Participación del mercado 2018. Derechos Reservados por BALDWIN

El producto Baker saldrá por completo del segmento Traditional para pasar por completo al segmento Low End y con esto consolidar el liderazgo en ese segmento.

Aciertos: Logramos recuperar el 2do lugar en ventas en el mercado Traditional y mantener el 1ro en Low End, en el segmento High End prácticamente estamos a la par con Ferris. En el segmento Performance nos consolidamos con una quinta parte del mercado ya que Andrews, Erie dejaron el segmento y Chester está próximo a dejarlo. En el segmento Size tomamos el liderazgo.

Recuperamos el 1er lugar en la participación de mercado y decidimos incrementar la automatización de nuestras plantas. Apostamos también por mantener la inversión en TQM en rangos de 5 millones lo que nos da grandes beneficios en recorte de tiempo de Investigación y desarrollo así como reducción de gastos, costo de materia prima y labor.

Damos el golpe final a Ferris lanzando el 3er producto en High End “Batman” que de acuerdo a nuestra estrategia deberíamos de solo mantener dos productos en este sector, reposicionando el otro a tradicional pero decidimos hacer un Ajuste a nuestra estrategia en este año, el Consejo de Análisis y Decisión Baldwin decide mantener los 3 productos en el sector High End para definitivamente quitarle el liderazgo en ese sector a Ferris en el siguiente año.

Desaciertos: Vendimos parte de la capacidad del segmento Performance que habíamos comprado en exceso a pesar de eso prácticamente fue un año redondo, lo único que podríamos haber ajustado fue la accesibilidad en el sector High End que la mantuvimos en 93% cuando Ferris ya estaba en 100%.

Compramos capacidad en exceso para el segmento size no siendo parte de nuestra estrategia principal.

Y el error más grave fue al momento de reposicionar al Bead, al cual no lo posicionamos lo suficiente para aprovechar la edad que teníamos ya que solo lo actualizamos un poco y en el siguiente año estaría en problemas por posicionamiento y aunque tuviera la edad ideal estaría fuera de la preferencia del cliente.

10.8 Año 2019 aciertos y desaciertos

En este año nos mantuvimos como el número uno en la participación de mercado con un 26.96%, logramos también el liderazgo en Ganancias acumuladas por 47.3 millones, 3 millones arriba de nuestro más cercano competidor Ferris; mantuvimos un 34.6% de Contribución marginal con un aceptable Retorno sobre capital (ROE) de 15.0%.

En la siguiente tabla mostramos el lugar que obtuvimos en posición en ventas y participación en el mercado con respecto a la competencia:

Traditional	Low End		High End		Performance	Size	Nuevo High End	Participación mercado
Bite	Bead	Baker	Bid	Bye Bye	Bold	Buddy	Batman	1°
4°	1°		1°		3°	2°	Nuevo	

Figura 13.23 Participación del mercado 2019. Derechos Reservados por BALDWIN

Aciertos: se definen los integrantes del sector Traditional y su participación de mercado, que para Baldwin se estará moviendo entre el 3er y 4to puesto en ventas debido a que Erie y Chester tiene posicionados en ese sector a 2 productos cada uno. Se mantiene el liderazgo en el segmento Low End con 2 productos bien posicionados, **Se logra por fin el liderazgo en el segmento High End arrebatando este lugar a Ferris**, se define claramente la participación de Baldwin en el segmento Performance quedándonos con una quinta parte del mercado debido a que tanto Ferris como Digby tiene posicionados dos productos. En el segmento Size prácticamente se igualan las ventas con Ferris solo por una diferencia de 53 piezas vendidas quedamos en el 2do lugar en ventas aun y cuando Ferris contaba con 2 productos.

Desaciertos: tuvimos que reposicionar de nuevo a Bead ya que aunque tenía la edad ideal no tenía el posicionamiento mínimo requerido para poder competir en el mercado, lo que nos ocasionó perder la expectativa número 2 de los clientes, la edad ya que al reposicionarlo de nuevo su edad si iría a la mitad.

10.9 Año 2020 aciertos y desaciertos

El resultado de este año si bien no fue malo no dejo satisfecho al Consejo de Análisis y Decisión Baldwin ya que los números mostraron un posición intermedia con respecto a la competencia, un rescatable 7.0% en Retorno sobre ventas (ROS), con un Retorno sobre capital de 13.7%, con una contribución marginal de 35.6%; lo rescatable fue que seguíamos liderando el indicador de Ganancias acumuladas con 64.2 millones. Conservando el número 1 en la participación de mercado.

En la siguiente figura 1.24 mostramos el lugar que obtuvimos en posición en ventas y participación en el mercado con respecto a la competencia:

Traditional	Low End		High End			Performance	Size	Participación mercado
Bite	Bead	Baker	Bid	Bye Bye	Batman	Bold	Buddy	1°
4°	2°		1°			3°	2°	

Figura 13.24 Participación del mercado en 2020. Derechos Reservados por BALDWIN

Aciertos: Se mantuvo la posición en el segmento Traditional siendo el producto número uno en preferencia por los clientes pero debido a que solo posicionamos un producto en ese segmento las ventas acumuladas nos posicionaban en 4to lugar en ventas, pero siempre presente en el segmento siendo un producto rentable. Nuestros 3 productos en High End definitivamente lograron la ventaja competitiva contra Ferris, en este año el 62% de la participación de mercado en este segmento fue para nosotros Baldwin dejando un 38% para Ferris. En el segmento Performance nuestro producto seguía siendo escasamente rentable pero se mantenía. Gratamente nuestro producto Size (Buddy) se mantenía con la preferencia número uno de los clientes pero debido a que Ferris tenía posicionados 2 productos en este segmento, nosotros ocupamos el 2do lugar en ventas siendo este producto aun rentable.

Por otro lado continuamos elevando la productividad automatizando el segmento Low End.

Desaciertos: En este año pagamos la consecuencias por haber reposicionado mal a uno de nuestros productos Low End “Bead”, ventas muy bajas y alto inventario. Este efecto ya lo habíamos explicado 2 años antes cuando, no lo reposicionamos lo suficiente para que siguiera vigente en el mercado y desaprovechamos la edad del producto al renovarlo y recortarle la vida 2 años consecutivamente, cuando en este sector lo más importante es una edad alta, 7 es el ideal. Otro problema fue que nos quedamos con altos inventarios en el segmento Traditional debido a una mejor oferta de posición de la competencia que no leímos del todo bien.

10.10 Año 2021 aciertos y desaciertos

En este año cerramos con una Ventaja competitiva sostenible debido a que alcanzamos ventas de 275.3 millones casi 100.0 millones por arriba de Ferris nuestro competidor más cercano en la ventas de ese año. Alcanzando 102.3 millones de Ganancias acumuladas con un Retorno sobre ventas del 13.8%, y un Retorno sobre capital de 29.1% con una contribución marginal de 39%. Y por supuesto manteniendo la mayor participación de mercado con un 27.22%, contra un 17.71% de nuestro competidor más cercano Ferris.

Gracias a que en este año hubo un crecimiento muy importante de hasta 19.8% en algunos segmentos la compañía Baldwin se vio muy beneficiada incrementando su ganancias en muchos de sus productos.

En la siguiente figura 1.25 mostramos el lugar que obtuvimos en posición en ventas y participación en el mercado con respecto a la competencia:

Traditional	Low End		High End			Performance	Size	Participación mercado
Bite	Bead	Baker	Bid	Bye Bye	Batman	Bold	Buddy	1°
4°	2°		1°			3°	2°	

Figura 13.25 Participación en el mercado 2021. Derechos Reservados por BALDWIN

Aciertos: en este año seguíamos con la preferencia N° 1 por lo cliente en el segmento Traditional por el excelente trabajo del departamento de Investigación y desarrollo y Promoción y ventas, pero como ya explicamos con anterioridad los líderes en el segmento contaban con 2 productos cada uno por lo que seguíamos manteniéndonos firmes en el 4to lugar. En el segmento High End con nuestros 3 productos “Bid” “Bye Bye” y “Batman” confirmábamos la Ventaja competitiva sostenida en ese segmento ya que incrementábamos la participación en el mercado con 4% más logrando un 67% de participación de mercado contra un 33% de Ferris. Nuestro producto Performance incrementó su rentabilidad debido al crecimiento del mercado de 19.8% que se dio en este año, manteniéndose firme en el 3er lugar de ventas. Nuestro producto Size se mantuvo también la 2da posición en ventas, (recordemos que Ferris logró 1er lugar ya que contaba con 2 productos en ese segmento) debido a un excelente reposicionamiento realizado por el departamento de Investigación y desarrollo en combinación con el departamento de ventas que lo mantuvieron en el 1er lugar de preferencia de los consumidores alcanzando la máxima accesibilidad con 98%.

Desaciertos: Lamentablemente tuvimos un error muy grave aun y cuando este año fue sin lugar a dudas el mejor de los 8 años, el error fue que leímos mal la información proporcionada por el sistema en el (Benchmark prediction) el cual nos indicaba que en esta ronda la ventas serían de Cero. Lo que para nosotros fue muy desconcertante ya que haciendo un análisis de la competencia sabíamos que habían productos de la competencia que iban a estar peor posicionados que nosotros por otro lado la fecha de introducción era a mitad de año, sabíamos que teníamos que vender pero... La explicación que encontramos después de darnos cuenta que dejamos de vender casi 1,500 unidades más lo que hubieran representado casi 8 millones más de ganancias fue que como veníamos de un reposicionamiento que tomó dos años el año anterior no nos permitió hacer ningún movimiento en Investigación y desarrollo presentándonos un “La mejor predicción” (Benchmark prediction) nula, ventas Cero; el error fue hacerle caso y no programar producción para ese producto el cual estaba perfectamente accesible con el 100% y con una automatización de 9, en el pecado la penitencia, 8 millones menos de ganancias por lo menos.

Pero la lección fue aprendida, el Consejo de Análisis y Decisión Baldwin obtuvo la experiencia necesaria en esto 8 años no solo para Lograr la Ventaja Competitiva Sostenida en la industria C60202 como se hizo al obtener el N°1; sino también para alcanzarla en la industria C60201; es decir en la dos industrias. ¡Estamos preparados!

CAPITULO XI

COMO SE LOGRA LA VENTAJA

COMPETITIVA EN CAPSIM

Desarrollo

En este capítulo mencionaremos lo que la compañía Baldwin de la industria C602020 considera importante para lograr la ventaja competitiva en el simulador Capsim, en función de que se obtiene el liderazgo, así como recomendaciones en el manejo de los factores del posicionamiento como el desempeño, tamaño, disponibilidad, y muy importante el correcto manejo de la capacidad de producción así como de la importancia de tener o desarrollar una metodología para pronosticar la producción y venta.

10.11 En función de que, se logra la ventaja competitiva en Capsim?

En base a la experiencia obtenida durante el manejo de la compañía Baldwin de la industria C60202 podemos afirmar que la ventaja competitiva en Capsim se logra en función de la Estrategia definida la cual es sustentada por la preparación de los Recursos que la soportan, aunada a una información actual y oportuna (Capstone Courier) y a un Análisis a conciencia de cada una de las señales que manda la competencia a través de las decisiones que están implícitas y anunciadas en los reportes anuales Capstone Courier.

**La Ventaja Competitiva = f (Estrategia)
en Capsim**

= f (Recursos*Información*Análisis*Decisión)

El objetivo es descifrar:

La acciones que debemos tomar para Posicionar nuestros productos de acuerdo a la preferencia que da el cliente a cada característica de nuestros productos. Necesitamos saber que es en realidad lo que quiere el cliente, cuando y como, con que Desempeño, Tamaño, Costo y Disponibilidad) y lo más importante en qué orden.

Es de suma importancia analizar la capacidad en función de los periodos a trabajar estimar la necesidad después de la 2da ronda y vender el exceso y claro comenzar a comprar de acuerdo a la estrategia. La compra o venta de la capacidad es un elemento clave de la estrategia.

El reposicionamiento es un arte, saber cuándo se tiene que reposicionar un producto en función de que el cliente percibe que una mejora en un producto reduce a la mitad la edad de un producto.

Hay que tener mucho cuidado cuando se reposiciona un producto de preferencia cuidar que la fecha de introducción sea en el siguiente año, evitar en lo posible que entre en dos años y si fuera así mucho cuidado con el Benchmark prediction, tomar la decisión de programar su producción en función del análisis de mercado y la competencia, de las características de su producto y de la fecha de introducción de este.

Al introducir un nuevo producto planear su posicionamiento si es posible a dos años con las coordenadas lo más arriba posible del punto ideal (ideal spot location) para ese año tratando que salga en Diciembre lo que nos dará ventaja al reposicionarlo los siguientes años.

Reducir la disponibilidad (MTBF) al máximo en segmentos como Traditional y Low End da una ventaja competitiva en costos de materiales, cada año se tiene que ir bajando hasta llegar al mínimo.

Los precios en los segmentos High End, Performance y Size llevarlos en la primera ronda al máximo y de allí irlos bajando solo lo que espera el mercado, 0.5 menos por año.

No gastar en exceso en promoción y ventas invertir en los medios que son más rentables para cada segmento.

Definitivamente invertir en Sostenibilidad (TQM), pero no en exceso.....

El pronóstico debe de hacerse leyendo el posicionamiento de la competencia tomando en cuenta los posibles movimientos que hará; pero sobre todo y lo más

importante el posicionamiento de nuestro producto con respecto a las preferencias de cliente tratando en los segmentos que así lo prefieren estar en los puntos ideales (ideal spots).

En recursos humanos defina un estándar y manténgalo a lo largo del periodo

Finanzas utilice los préstamos a largo plazo para financiar la automatización y compra de capacidad. Siempre. Pronostique debajo de su mejor expectativa de venta y consiga los recursos necesarios para absorber un posible préstamo de emergencia.

Se debe de cuidar muy bien los inventarios, -el costo de mantenerlos es muy alto- y afectan importantemente tanto a los resultados netos del año como a la puntuación del (BSC), el definir la cantidad de producción correcta a programar es una decisión que debe hacerse tomando en cuenta un análisis previo del posicionamiento de nuestro producto, el porcentaje de crecimiento o contracción del mercado que se espera ese año, que se anuncia en el Capstone Courier Report, el posicionamiento de la competencia el precio nuestro y el de la competencia y la fecha de entrada de los productos las cuales varían de acuerdo a cada segmento de mercado donde desarrollan.

Baldwin (BIT) arrancó sus operaciones bajo las mismas condiciones que todas las empresas de su industria, pero a lo largo del recorrido logro, entre tropiezos y aciertos posicionarse a partir del año 2018 dentro de las sobresalientes y reflejar los esfuerzos realizados por el Consejo de Administración y Decisiones.

CONCLUSIONES FINALES

Se obtuvo el 1er lugar y la ventaja competitiva sustentable en la industria C60202 con la compañía Baldwin manejada por nosotros. Lo anterior mediante la aplicación de las teorías y conceptos discutidos en clase relacionados con la definición y dirección estratégica, la utilización de los medios o recursos VRIO necesarios para la hacerla exitosa. Pudimos comprobar teorías como las de las 5 fuerzas de Porter las cuales están representadas hasta cierto punto en el simulador Capsim dándonos la oportunidad de entender el efecto sobre las decisiones.

El uso de simuladores para comprobar el conocimiento es una herramienta muy efectiva en el proceso de aprendizaje, ya que permite la evaluación casi en línea de las decisiones tomadas, pudiendo hacer un análisis reflexión y planteamiento de los ajustes, reforzamientos, inflexiones o virajes a nuestra estrategia.

El espíritu de competencia siempre alentó a los equipos de trabajo a continuamente buscar los medio para alcanzar una ventaja competitiva que pudiera contribuir al éxito de su compañía, el análisis de la información de las condiciones de la industria fue parte fundamental del éxito, no se entendería una empresa exitosa sin una lectura a profundidad de las condiciones de mercado y de los movimientos que la competencia hace y que muchos de ellos pueden ser fácilmente descifrables si se hace un análisis detallado de sus capacidades y limitaciones.

Para el equipo Baldwin fue una experiencia muy enriquecedora, motivante y provechosa el haber sido participe del 1er grupo Capsim en el ITESO, reconocemos el empuje, liderazgo, conocimientos que el Dr. Jose de la Cerda

Gastélum compartió con nosotros y que será un punto de referencia en el proceso de formación de todos nosotros.

Bibliografía

Barney, J. & Clark, D. (2007). Resource-Based Theory: Creating and sustaining competitive advantage. Oxford, UK: Oxford University Press. (Chapter 3 - Firms resources and sustained competitive advantage).

Bloom, N., Genakos, C., Sadun, R. & Van Reenen, J. (2012). Management practices across firms and countries. *Academy of Management Perspectives*, 26 (1), 12-33.

Gamble, J. & Thompson, A. Jr. (2012). *Essentials for Strategic Management: The Quest for Competitive Advantage* (Third Edition). New York: McGraw-Hill (Chapters 1-5)

Kaplan, R. & Norton, D.P. (2007). Using the Balanced Scorecard as a strategic management system. *Harvard Business Review*, 85 (7/8), pp.150-161.

Porter, M.E. What is Strategy? *Harvard Business Review*, (1996, Nov-Dec) 74(16). pp. 61-78.

Porter, M.E. The Five Competitive Forces That Shape Strategy. *Harvard Business Review* (2008, Jan-Feb). pp. 78-93

«2013_Capstone_Team_Member_Guide.pdf». Accedido 9 de diciembre de 2013.
http://www.capsim.com/PDF/2013_Capstone_Team_Member_Guide.pdf.

«483primerV3.doc». Accedido 9 de diciembre de 2013.
<http://www.stanford.edu/class/msande473/483primerV3.doc>.

«e-press-se2016-us.pdf». Accedido 5 de diciembre de 2013.
<http://www.intechnoconsulting.com/ic/press/details/e-press-se2016-us.pdf>.

«Harbor-Research_2013-Forecast-Report_Prospectus.pdf». Accedido 9 de diciembre de 2013.
http://harborresearch.com/wp-content/uploads/2013/08/Harbor-Research_2013-Forecast-Report_Prospectus.pdf.

«How Contribution Margin Is Scored». Accedido 9 de diciembre de 2013.
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=19&round=1>.

«How Contribution Margin Is Scored». Accedido 9 de diciembre de 2013.
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=19&round=2>.

«How Contribution Margin Is Scored». Accedido 9 de diciembre de 2013.
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=19&round=2>.

«How Contribution Margin Is Scored». Accedido 9 de diciembre de 2013.
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=19&round=1>.

«How Customer Accessibility Is Scored». Accedido 9 de diciembre de 2013.
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=27&round=2>.

«How Customer Accessibility Is Scored». Accedido 9 de diciembre de 2013.
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=27&round=2>.

«How Customer Awareness Is Scored». Accedido 9 de diciembre de 2013.
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=26&round=1>.

«How Customer Awareness Is Scored». Accedido 9 de diciembre de 2013.
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=26&round=2>.

«How Customer Awareness Is Scored». Accedido 9 de diciembre de 2013.
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=26&round=2>.

«How Customer Buying Criteria Is Scored». Accedido 9 de diciembre de 2013.
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=25&round=1>.

«How Customer Buying Criteria Is Scored». Accedido 9 de diciembre de 2013.
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=25&round=2>.

«How Customer Buying Criteria Is Scored». Accedido 9 de diciembre de 2013.
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=25&round=2>.

«How Customer Buying Criteria Is Scored». Accedido 9 de diciembre de 2013.
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=25&round=1>.

«How Days of Working Capital Is Scored». Accedido 9 de diciembre de 2013.
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=21&round=1>.

«How Days of Working Capital Is Scored». Accedido 9 de diciembre de 2013.
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=21&round=2>.

«How Days of Working Capital Is Scored». Accedido 9 de diciembre de 2013.
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=21&round=2>.

- «How Days of Working Capital Is Scored». Accedido 9 de diciembre de 2013.
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=21&round=1>.
- «How Inventory Carrying Costs Is Scored». Accedido 9 de diciembre de 2013.
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=23&round=1>.
- «How Inventory Carrying Costs Is Scored». Accedido 9 de diciembre de 2013.
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=23&round=2>.
- «How Inventory Carrying Costs Is Scored». Accedido 9 de diciembre de 2013.
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=23&round=2>.
- «How Inventory Carrying Costs Is Scored». Accedido 9 de diciembre de 2013.
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=23&round=1>.
- «How Profits Is Scored». Accedido 9 de diciembre de 2013.
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=12&round=1>.
- «How Profits Is Scored». Accedido 9 de diciembre de 2013.
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=12&round=2>.
- «How Profits Is Scored». Accedido 9 de diciembre de 2013.
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=12&round=2>.
- «How Profits Is Scored». Accedido 9 de diciembre de 2013.
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=12&round=1>.
- «How Stock-out Costs Is Scored». Accedido 9 de diciembre de 2013.
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=22&round=1>.
- «How Stock-out Costs Is Scored». Accedido 9 de diciembre de 2013.
<http://www.capsim.com/studentapp/itt/categoryinfo.cfm?columnkey=22&round=1>.
- «Janusz_Bryzek_SensorsCon2012.pdf». Accedido 9 de diciembre de 2013.
http://www.sensorscon.org/English/Archives/201203/Presentations/Janusz_Bryzek_SensorsCon2012.pdf.
- «ReportPDFGeneratorPost.pdf». Accedido 9 de diciembre de 2013.
<http://www.capsim.com/studentapp/ReportPDFGeneratorPost.cfm?Round=0&report=CapCourier|Ann Report>.
- «ReportPDFGeneratorPost.pdf». Accedido 9 de diciembre de 2013.
<http://www.capsim.com/studentapp/ReportPDFGeneratorPost.cfm?Round=0&report=CapCourier|Ann Report>.
- «ReportPDFGeneratorPost.pdf». Accedido 9 de diciembre de 2013.
<http://www.capsim.com/studentapp/ReportPDFGeneratorPost.cfm?Round=1&report=CapCourier|Ann Report>.
- «sensores.pdf». Accedido 9 de diciembre de 2013.
<http://www.usmp.edu.pe/publicaciones/boletin/fia/info67/sensores.pdf>.