

**APLICACIÓN DE UN MODELO GERENCIAL PRÁCTICO EN
FINOTEX COLOMBIA**

Estudio de Caso

**DIANA CAROLINA MARTÍNEZ MARTÍNEZ
ROBERTO NAVARRO AVILA**

Trabajo de Grado para optar por el título de Magíster en Administración de
Empresas

Director de Trabajo de Grado:

ALFREDO ROA H.

**FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DEL NORTE
DIVISIÓN DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
Barranquilla, Julio de 2008**

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE TABLAS.....	3
LISTA DE ILUSTRACIONES.....	4
1. LINEA DE INVESTIGACIÓN.....	5
2. TEMATICA GENERAL DE LA PROPUESTA	5
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
3.1 ANTECEDENTES.....	7
3.3 FORMULACION	18
4. OBJETIVOS.....	20
OBJETIVO GENERAL	20
OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	20
4. JUSTIFICACION	21
5. ALCANCES Y LIMITACIONES DEL TRABAJO.....	23
6. MARCO TEORICO.....	24
7. SUPUESTO TEORICO.....	30
8. TIPO Y CARACTERISTICAS DE LA INVESTIGACION.....	30
9. DISEÑO METODOLOGICO.....	31
10. PRESUPUESTO ESTIMADO.....	32
11. CRONOGRAMA ESTIMADO	33
12. DESARROLLO.....	34
12.1 CAPITULO 1.....	34
INTRODUCCIÓN.....	34
12.2 CAPITULO 2.....	38
DIAGNOSTICO INICIAL A TRAVÉS DE LA IDENTIFICACIÓN Y MEDICIÓN DE INDICADORES CLAVES.....	38
12.3. CAPITULO 3.....	45
DESCRIPCIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE TOC Y LOS RESULTADOS OBTENIDOS PARA EL ÁREA DE OPERACIONES	45
12.4 CAPITULO 4.....	50
DESCRIPCIÓN DE LOS LOGROS OBTENIDOS A TRAVÉS DE LOS INDICADORES DEL ÁREA DE OPERACIONES Y LA FORMA EN QUE APALANCAN LA GESTIÓN COMERCIAL Y FINANCIERA	50
BIBLIOGRAFIA BASICA.....	51

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Cuadro Comparativo Warren Featherbone Company y Mercantile Stores.....	9
Tabla 2. Síntomas y Resultados de Fashion Label	11
Tabla 3. Síntomas y Resultados de Azul K S.A.	13
Tabla 4. Síntomas y Resultados de Tesicol S.A.....	14
Tabla 5. Cuadro Comparativo entre programas de mejoramiento.....	28
Tabla 6. Resultados encuestas Inicial	40
Tabla 7. Indicadores de Gestión Internos.....	43
Tabla 8. Indicadores de Gestión Externos.....	43

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Resultados de compañías usando TOC.....	15
Ilustración 2. Distribución de Ventas Finotex Colombia 2003.....	16
Ilustración 3. Participación en el mercado colombiano 2007	17
Ilustración 4. Indicador de tiempos de entrega promedio marquilla tejida 2007	17
Ilustración 5. Comportamiento Desperdicio 2007- 2008.....	46
Ilustración 6. Comportamiento Consumo Materias Primas 2007-2008.....	46
Ilustración 7. Comportamiento EBITDA sobre Ventas 2007-2008.....	47
Ilustración 8. Comportamiento Devoluciones y Reclamos sobre Ventas 2007- 2008....	49
Ilustración 9. Comportamiento Lead Time 2007-2008.....	49
Ilustración 10. Comportamiento Entrega Pactada 2007-2008	49

**APLICACIÓN DE UN MODELO GERENCIAL PRÁCTICO EN
FINOTEX COLOMBIA**
Estudio de Caso

1. LINEA DE INVESTIGACIÓN

DESARROLLO EMPRESARIAL

La línea de investigación escogida en el presente proyecto es la de Desarrollo Empresarial, teniendo en cuenta que el proyecto busca contrastar teóricamente las tesis y planteamientos propuestos por la Teoría de Restricciones (TOC) como una solución integral para gerenciar una compañía determinada, en este caso Finotex Colombia fomentando su crecimiento.

2. TEMATICA GENERAL DE LA PROPUESTA

Finotex Colombia, durante el transcurso de los últimos tres años, ha intentado posicionarse en el mercado nacional, utilizando una efectiva estrategia basada en el concepto de “servicio integral”, la cual se basa en la correcta amalgama de principios tales como¹:

- Cultivar el Liderazgo en el servicio.
- Construir un sistema de información sobre la calidad del servicio.
- Crear una estrategia de Servicio.
- Organizarse para prestar un servicio extraordinario.

¹ Berry, Leonard. Un Buen Servicio Ya No Basta: Cuatro Principios del Servicio Excepcional al Cliente. Editorial Norma. Colombia. 2003.

No ha sido una labor fácil, sin embargo las directivas de la empresa han evidenciado que el mercado Colombiano cada día está exigiendo de sus proveedores características que les permitan a los clientes diferenciarse de sus competidores. No obstante, la diferenciación basada en el servicio integral surgió en el área de operaciones de la compañía y continúa siendo apoyado principalmente por esta área.

La presente propuesta consiste en la aplicación de la teoría de restricciones a la empresa Finotex y la descripción de los resultados obtenidos. Se tomó la decisión de implementar TOC con el fin de permitir a la dirección de Finotex S.A. aprovechar la inercia que se ha conseguido alrededor del servicio integral e intentar convertirla en una ventaja competitiva que le permita tomar decisiones de manera más rápida y confiable buscando simplificar los procesos e integrando la estructura funcional de la compañía de una manera dinámica y sencilla.

Durante el desarrollo del proyecto se validará que la teoría expuesta es la adecuada para soportar en ella el nuevo esquema gerencial que se pretende implementar basándose en los logros obtenidos y en las experiencias de empresas industriales que han logrado posicionarse en el mercado con marcadas ventajas comparativas y competitivas.

Este esquema está basado en la metodología expuesta por Eliyahu Goldratt en la cual se estipula como objetivo final la obtención de mayores rentabilidades sobre la plataforma de la teoría de restricciones (TOC). Esta teoría ha sido aplicada con éxito comprobado en el área de operaciones de muchas empresas, sin embargo en este proyecto se propone por primera vez hacerla extensiva a las áreas comercial y financiera y lograr su adecuada articulación y sincronización.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

3.1 ANTECEDENTES

“Mientras algunas compañías trabajan para ser más competitivas cada día, otras continúan actuando como si se encontrarán en 1950”².

Iniciar con esta frase permite reflexionar sobre la necesidad latente que tienen las organizaciones actuales de evolucionar y estar en permanente innovación y cambio con el fin de cumplir las cambiantes expectativas de los clientes y del mercado global.

Con esto en mente, se convierte en un asunto de vital importancia definir la estrategia a seguir para tomar la decisión respecto a la herramienta o modelo gerencial a implementar en una empresa como Finotex, lo cual requiere no sólo investigación referente a la misma, sino a los resultados prácticos obtenidos por otras empresas del sector o en condiciones similares que pueden dar una luz para cumplir el objetivo.

Esto conlleva a un primer análisis de las diferentes teorías y herramientas que las empresas en situaciones similares a Finotex han utilizado. En segundo lugar, es importante presentar los resultados de empresas a nivel mundial y una concisa pero relevante investigación realizada a empresas colombianas que decidieron implementar la Teoría de Restricciones.

Teniendo esto presente, se inició una investigación con fuentes primarias y secundarias en la cual se incluyeron diversas empresas con un área de producción fuerte y que habían recorrido un camino entre las diferentes teorías gerenciales. Como resultado de esta investigación, se encontró que teorías tales como Six Sigma, Mejoramiento

² Morgan, Rebecca. A Wake-up call for manufacturing. Enterprise/Salt Lake City; 10/10/2005, Vol. 35 Issue 15, special section p6-6, 2/5p.

Continuo, Lean Thinking o Reingeniería entre otros, no son la solución esperada para empresas en las que su proceso de producción tiene un papel preponderante.

Posteriormente, y tomando como base el resultado de la investigación mencionada, se llevaron a cabo una serie de entrevistas a empresas del sector industrial colombiano que ya han venido implementando los conceptos de Teoría de Restricciones con el ánimo de avalar y dar sustento al presente proyecto.

Una de estas empresas fue Detergentes S.A. – DERSA -, la cual al detectar problemas en sus indicadores tales como el alto valor de los inventarios, el incumplimiento frecuente en los tiempos de entrega y la insatisfacción del cliente, decidieron implementar la Reingeniería, el mejoramiento continuo y el outsourcing. Sin embargo, los resultados no fueron los esperados y en cada ocasión se vieron en la necesidad de intentar una nueva estrategia.

En el momento en que DERSA, llegó a la Teoría de Restricciones, encontró que las mejoras obtenidas le permitieron incrementar sus indicadores. Los resultados obtenidos luego de la implementación de TOC fueron:

- ✚ Disminución en un 30% del valor de los inventarios de producto terminado
- ✚ Mejoramiento de las entregas a tiempo en un 30%
- ✚ Disminución en las devoluciones y reclamos en un 20%
- ✚ Mejoró la Rotación de producto en un 30%
- ✚ Disminuyó en un 80% el indicador de producto agotado

Estas cifras permiten a un directivo como el de DERSA comprender la magnitud de la implementación y el hecho de que no solo utilice esta teoría en su empresa sino que empiece a pensar en compartirla con sus proveedores.

Este fue el caso, por ejemplo, de Warren Featherbone Company. Empresa textilera norteamericana, la cual luego de evidenciar grandes mejoras decidió implementar esta filosofía de administración en su cadena de suministros.

Los resultados en Mercantile Stores, distribuidor de Warren Featherbone son un claro ejemplo de los beneficios de la utilización de TOC.

WARREN FEATHERBONE COMPANY		MERCANTILE STORES	
Textiles		Distribuidor (Proyecto de la cadena de suministro involucrando a Warren Featherbone company)	
SINTOMAS	RESULTADOS	SINTOMAS	RESULTADOS
Altos niveles de inventario	Inventario se incrementa de 2.5 a 4.5	Incremento en inventarios	Reducción de inventarios en más de un 50%
Incremento del Gasto	Markdowns disminuyeron desde más del 4% a 1.5%	Costos de operación altos	Necesidades de almacenamiento disminuyeron en un 50%
Disminución de Utilidades	Margen bruto se incremento del 40 al 47%		Retorno sobre activos mejoró en un 135%
Incumplimiento en las entregas	Se paso del 85% en 30 días al 91% en 5 días.		Utilidad neta se incrementó en un 100%
Mejoras significativas en la cadena de suministro			
Warren Featherbone mejoró sus márgenes en casi un 20% mientras que mejoro el retorno de un 2.5 a un 4.5. El margen bruto de su almacén al detal se incremento en un 135% y el espacio de almacenamiento se redujo en un 50%			

Tabla 1. Cuadro Comparativo Warren Featherbone Company y Mercantile Stores³

³ Información tomada de e-toc Experto Consultores. Goldratt's Group. http://e-toc.com/cm/index.php?ltemid=32&id=30&option=com_content&task=view

De las empresas consultadas, una que se considera de extrema relevancia para la investigación es Fashion Labels, la cual es competencia directa de Finotex y ya realizó el proceso de implementación de esta teoría. La información de esta compañía se presenta en el siguiente cuadro:

FASHION LABELS	
Diseño, producción y comercialización de insumos para realce de marca dirigido al sector de confección y similares.	
SINTOMAS	RESULTADOS
Atrasos en la línea de producción	Reducción en los pedidos con atrasos en la línea de producción pasando del 50% al 1% en el primer mes
Incremento en los costos de operación	Logró incrementar el Truput (velocidad de retorno de la riqueza) en un 15% respecto al año anterior
	Se contrataron 5 nuevos empleos directos y se generaron 14 empleos indirectos
Poca diferenciación de la competencia frente a sus clientes	La compañía incrementó sus ventas en un 22% y utilidad neta del 12% en el primer trimestre del año 2005 comparado con el mismo trimestre del año anterior.
Confusa percepción de la rentabilidad de sus líneas	La compañía logro construir un sistema eficiente de medición de la rentabilidad por línea
Poco conocimiento de la manera en que se debe direccionar los esfuerzos comerciales	La construcción de una oferta no rechazable basada en las entregas bueno, completo y a tiempo a sus clientes mejorando su situación competitiva y anticiparse a los deseos de los clientes presentando colecciones anticipadas.

Desconocimiento de las restricciones de la compañía	Fashion Labels ha experimentado un cambio de pensamiento, una nueva forma de hacer gerencia, conociendo sus restricciones y anticipando las soluciones adecuadamente.

Tabla 2. Síntomas y Resultados de Fashion Label⁴

De esta manera, el mejoramiento no solo operacional sino comercial, financiero y organizacional es evidente. En el primer mes, pudieron reducir a un 1% los pedidos atrasados permitiendo así cumplirle al cliente. Un incremento del 22% en ventas y un 12% en la utilidad son cifras que motivan a la empresa a continuar trabajando bajo la filosofía TOC.

Dada la similitud de esta empresa con la situación en la que se encuentra Finotex, se considera por parte de los autores que la decisión de implementar esta teoría como la posible solución a los problemas presentados en la empresa es adecuada como objeto de estudio.

Sin embargo, existen muchos más ejemplos de los resultados obtenidos que son compartidos a continuación. Otras empresas colombianas también han realizado la implementación de TOC, como son Azul K S.A. empresa manufacturera y comercializadora de jabones de lavandería, tocador, industriales, glicerina y productos de limpieza, y TESICOL S.A., Empresa de tejidos sintéticos, las cuales cuentan los resultados que se presentan en los siguientes cuadros:

AZUL K S.A.

⁴ Información tomada de Piénsalo Colombia Ltda. <http://www.piensalo.com/>. Contratista del Goldratt Group, y Principal del Goldratt Schools para Latinoamérica.

manufactura y comercialización de jabones de lavandería, tocador, industriales, glicerina y productos de limpieza	
SINTOMAS	RESULTADOS
Dependencia de muy pocos clientes.	Amplia distribución y presencia en las zonas atendidas: La compañía ha acelerado notablemente su desarrollo comercial ampliando su red de distribución. Esto se refleja en el incremento en el número de clientes activos que pasó de 2042 en el año 1997 a cerca de 4.000 en el año 2.002.
Grandes devoluciones de producto.	Ventas y producción equilibradas a lo largo del mes por manejo de amortiguadores: Se han desarrollado varios proyectos para MODERNIZAR LA PLANTA DE PRODUCCION logrando, en 5 años, duplicar el número de kilos producidos.
Desequilibrio y desorden de precios en el mercado.	Crecimiento en la participación de mercado que demuestra la aceptación de los productos por parte del consumidor final: La Compañía ha desarrollado su portafolio de productos para ser competitiva dentro del mercado. Hemos pasado de fabricar 90 referencias diferentes en el año 1998 a 122 en el año 2001.
Síndrome del final de mes.	Estructura organizacional más plana que permite la rápida toma y ejecución de decisiones.
Cartera y recaudos totalmente inciertos.	Generación de Empleo (directo) al pasar de 202 a 410 personas.
Seguimiento al líder de turno.	Negociaciones equilibradas con los clientes y precios ordenados en el mercado.
Percepción de debilidad y de falta de conocimiento del mercado.	Incremento en el número de clientes con compra por mes del 50% al 85% sobre la base de clientes activos.
Pérdida de credibilidad frente al sector financiero y proveedores.	Reducción de la incertidumbre respecto a la cartera y el recaudo.

Malestar interno de los trabajadores.	Mejora sustancial en el desempeño financiero ganando credibilidad frente a bancos y otras entidades.
Malestar total de los accionistas con los resultados de la Compañía.	Confianza de los proveedores.
Ultimo renglón del balance EN ROJO.	Cambio radical en la percepción de los accionistas frente al desempeño de la Compañía.
Futuro incierto.	Utilidades crecientes: Hemos incrementado sustancialmente el valor de las ventas y logrado, durante los últimos 3 años, generar mayores utilidades.

Tabla 3. Síntomas y Resultados de Azul K S.A.⁵

TESICOL S.A.	
Tejidos Sintéticos de Colombia S.A.	
SINTOMAS	RESULTADOS
Decisiones basadas en el costo de ventas.	Estrategias de ventas están centradas en los productos de mayor trupt.
Objetivos centrados en vender más toneladas.	Publicidad, esfuerzos de los agentes comerciales, definición de nuevos mercados objetivo, etc.
Sistema de costos está basado en toneladas (en kilos)- Más toneladas - Menos utilidades.	
Todos los productos tenían la misma comisión	Los productos de mayor trupt tienen una comisión mayor.
	Esquema Gana- Gana
	Fuerza de ventas. Función principal no es vender, es hacer ganar plata a la empresa.

⁵⁵<http://www.piensalo.com/>

<p>La planeación y programación de la producción se hacía mensualmente, quincenalmente. La realizaban solamente el gerente comercial y el gerente de producción.</p>	<p>Se hace semanalmente y se comparte con los siguientes niveles de la organización: Supervisores de producción, subgerencia comercial, servicio al cliente, operarios.</p> <p>Las prioridades en la programación de la producción se establecen basadas en los productos de mayor truput.</p>
<p>BENEFICIOS DE UTILIZAR EL ENFOQUE DEL TRUPUT DE ACUERDO A TESICOL S.A.</p>	
<p>1) Nos ha permitido centrarnos aún más en nuestra estrategia de segmentación de mercados. Desarrollo de nichos con muy buen margen de utilidad.</p>	
<p>2) Nos ha fortalecido en el desarrollo de ESPECIALIDADES ("specialties"), tratando de salirnos del negocio de los GENERICOS ("comoditties"). Buscando agregar valor a nuestros productos y que el mercado pague un PREMIUM por ellos.</p>	
<p>3) Nos ha permitido desarrollar mercados de exportación RENTABLES y quitarle presión al mercado nacional evitando la reducción de precios y consecuente deterioro de los márgenes de utilidad de la empresa.</p>	
<p>4) Nos ha permitido complementar nuestra visión de empresa haciendo la transición de "EL MUNDO DE LOS COSTOS" a "EL MUNDO DEL TRUPUT".</p>	
<p>5) Nos ha permitido cambiar el paradigma de "VENDER MAS" por el de "GANAR MAS".</p>	
<p>6) Hemos hecho realidad uno de los postulados principales planteados por Goldratt con su TOC.</p>	

Tabla 4. Síntomas y Resultados de Tesicol S.A.⁶

Teniendo en cuenta la información presentada se puede decir que la utilización del modelo de Teoría de Restricciones es adecuada para una empresa como Finotex S.A. tomando como base un sustento práctico y aceptando que es “aplicable a cualquier tipo de organización que plantea una nueva manera de cómo administrar para lograr los objetivos deseados.”⁷

De esta manera, la decisión de los autores en cuanto a la elección del Caso de Finotex y la implementación de la Teoría de Restricciones como modelo gerencial no es fortuita, responde a los resultados obtenidos por las empresas entrevistadas y por aquellas

⁶⁶<http://www.piensalo.com/>

⁷ http://e-toc.com/cm/index.php?Itemid=32&id=30&option=com_content&task=view

empresas que han compartido con la comunidad los resultados de la implementación de TOC.

En conclusión se puede decir que en un periodo comprendido entre 8 y 12 meses los resultados de desempeños de las empresas mejoran, tal como se presenta en el siguiente gráfico:

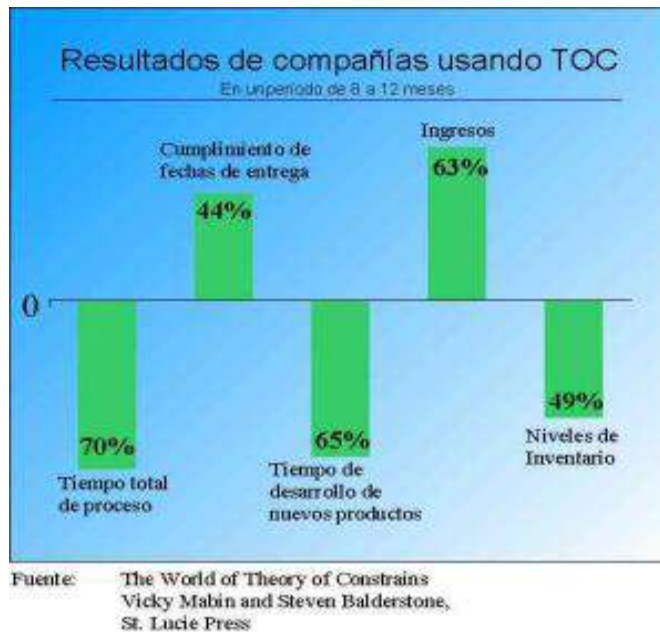


Ilustración 1. Resultados de compañías usando TOC

3.1.1 Antecedentes Finotex

Con la fundación en 1984 de Finotex S.A. en Colombia, se comenzó a gestar la conformación de un grupo empresarial que desde sus inicios se ha caracterizado por ser uno de los más sobresalientes por su empuje y liderazgo; por contar con la mejor tecnología, y diseñar y manufacturar productos de calidad reconocida nacional e internacionalmente. Eso unido a su vocación de servicio integral al cliente, le ha permitido a Finotex conquistar clientes de gran categoría a lo largo del continente americano.

Con el pasar de los años, en la medida que los clientes de Finotex se iban ubicando en países donde el escenario económico era mucho más prometedor para ellos, el

sostener la efectividad en el servicio se hacía cada vez más difícil. Ya no era suficiente el contar con plantas de producción en Barranquilla, Colombia y Miami, USA. Las distancias y las complejas operaciones logísticas alejaban a la compañía cada vez más de sus clientes y estos a su vez insistían en contar con el acostumbrado servicio y calidad de siempre por parte de Finotex. Así las cosas, los clientes comenzaron a escuchar las propuestas de proveedores locales y paulatinamente comenzaron a entregarles pedidos.

Hacia 1999 los clientes de Finotex ya habían estabilizado sus operaciones en sus asentamientos definitivos y fue entonces cuando Finotex comenzó igualmente a ubicarse estratégicamente con el fin de recuperar esa credibilidad y su acostumbrado reconocimiento por el servicio que siempre había brindado.

De esta decisión estratégica nacen entre el año 2000 y el 2006 las operaciones de Finotex en Honduras, El Salvador, República Dominicana, Perú y Méjico, comenzando de esta manera la consolidación del grupo empresarial que siempre se había pensado.

3.2 DESCRIPCION GENERAL DEL PROBLEMA

INFORMACION DE RESERVA FINOTEX COLOMBIA

Ilustración 2. Distribución de Ventas Finotex Colombia 2003

Fuente: Estadísticas Gerenciales Finotex Colombia

Así las cosas, al voltear la mirada hacia el mercado nacional, Finotex Colombia se encuentra con un panorama poco alentador. La participación de más del 60% que tenía del mercado nacional se ha reducido casi a la mitad (ver Grafico 2).

Se han fortalecido de 3 a 4 empresas competencia (dos de ellas nuevas) que ofrecen los mismos productos a precios muy competitivos y sobre todo con tiempos de entrega mucho más cortos que los que Finotex puede ofrecer (ver grafico 3).

INFORMACION DE RESERVA FINOTEX COLOMBIA

Ilustración 3. Participación en el mercado colombiano 2007 Fuente: Archivo de Investigación de Mercados Finotex 2007

Con esta situación tan clara y contundente, las directivas de Finotex Colombia no podían quedarse de brazos cruzados. Aunque la calidad seguía siendo en algo un factor diferenciador, en los tiempos modernos esta fortaleza se da “por hecho”. Ya no es una ventaja competitiva claramente diferenciadora.

De otra parte, la empresa no puede seguir siendo administrada bajo los conceptos y preceptos que vienen desde tiempos de Smith, Taylor, Weber y Fayol, entre otros. Ha pasado más de un siglo y aún la estructura de las compañías continúa basada en las teorías de estos pensadores.

Con el pasar del tiempo se ha comprobado en la práctica que el método científico aunque es ampliamente aplicado no es del todo funcional. En el último siglo teorías como la reingeniería, benchmarking, JIT, círculos de calidad, entre otros, se han convertido en modas de administración pero no se ha logrado construir una cultura que nos permita diseñar un modelo efectivo para la dirección de una industria.

INFORMACION DE RESERVA FINOTEX COLOMBIA

Ilustración 4. Indicador de tiempos de entrega promedio marquilla tejida 2007 Fuente: Archivo de Investigación de Mercados Finotex 2007

Cada uno de estos modelos ha sido aplicado a problemas específicos obteniendo resultados parciales que no redundan en un mejoramiento sostenible, pero ¿De qué

manera podrían ser aplicados en forma continua y holística obteniendo resultados permanentes?

Así las cosas, el reto que en estos momentos se plantea Finotex Colombia estriba básicamente en tres necesidades; la primera es la de suplir con creces ese 40% de la facturación que ya no se tiene al ser esta cubierta por otras plantas del grupo. La segunda, es la necesidad de reconquistar el mercado nacional en donde la participación ha descendido a menos del 30%, y por ultimo diseñar un mecanismo que le permita igualar y superar los tiempos de entrega a nivel nacional, factor que hoy en día se convierte en uno de los caballos de batalla de las empresas que pretenden sobrevivir en la jungla del mercado moderno.

En adelante las estrategias a seguir por Finotex Colombia deben ser mucho mejor hilvanadas, más precisas y con un seguimiento tan cercano y sostenido que le permita a la alta dirección de la empresa re direccionar el rumbo en caso de ser necesario.

Es así como en el presente proyecto los autores se proponen implementar los parámetros básicos de la Teoría de Restricciones en el área de Producción de Finotex y presentar los resultados obtenidos en esta área con el fin de optimizar la cadena logística desde la toma del pedido, soportándose en mayor medida en el análisis concienzudo de las operaciones de la empresa para desde allí articular las otras áreas funcionales de la compañía con el fin de lograr su sincronización en procura de mejorar los indicadores de la compañía y lograr los objetivos propuestos.

3.3 FORMULACION

En virtud de lo anterior, en el presente proyecto pretendemos mostrar los resultados de la utilización de los principios de la Teoría de Restricciones en Finotex Colombia, una empresa textil. Implementación realizada con el objetivo de lograr con efectividad

mejorar los indicadores de la empresa sin depender totalmente del mercado extranjero que ya está siendo atendido eficazmente por nuestras plantas hermanas.

Así, el análisis busca ayudarnos a responder un gran interrogante que podría resumirse en la siguiente pregunta:

¿Cuál sería el resultado real de implementar la Teoría de Restricciones como modelo gerencial en una empresa como Finotex Colombia?

La anterior pregunta podría resolverse de muchas maneras, algunas más complejas que otras; sin embargo, con el ánimo de guiar el desarrollo del proyecto, los autores nos hemos planteado los siguientes derroteros que nos ayuden a dilucidar mejor el camino a seguir:

- ¿Cuál es la situación actual de la empresa?
- ¿Cuál es el resultado de implementar TOC en el área de producción de la empresa?
- ¿Cómo los logros obtenidos a partir de la implementación de una nueva filosofía gerencial sirven para apalancar la gestión comercial y financiera?

4. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Aplicar un modelo gerencial práctico basado en la Teoría de Restricciones en Finotex Colombia con enfoque en el área de operaciones y articulado con las áreas comercial y administrativo/financiero.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Realizar un diagnostico inicial a través de la identificación y medición de los indicadores claves para la descripción de la situación real de la empresa.
2. Describir la implementación de TOC y los resultados obtenidos para el área de operaciones.
3. Describir como los logros obtenidos a través de los indicadores del área de operaciones sirven para apalancar la gestión comercial y financiera.

4. JUSTIFICACION

Las compañías se han acostumbrado a la manera tradicional y conformista de ver los negocios y los resultados que se están obteniendo están de acuerdo a esta mentalidad. Las situaciones de orden económico que afectan al país es “mal de muchos” y siempre se está esperando el momento en que las situaciones adversas cambien favorablemente por si solas y deciden permanecer expectantes desde la tribuna observando el panorama.

Los tiempos han cambiado, la agilidad en las decisiones no da espera y la necesidad de salirse del status quo es ahora más que una opción una necesidad.

¿Cuántas veces se han encontrado con plantas de producción que tienen la utilidad del negocio represada en las diferentes etapas del proceso?

¿Cuántas veces han descubierto que el valor de los inventarios duplica y hasta triplican el valor de las ventas? ¿Y siguen en constante crecimiento?

¿Cuántos clientes han perdido por no cumplir la fecha pactada en la entrega de su pedido?

¿Han sentido que el recurso humano no responde a las exigencias por la presión de las promesas de entrega?

¿Han evidenciado que el ROI de la empresa ha disminuido?

¿En cuántas oportunidades el vendedor en el momento de verdad frente al cliente no ha sido capaz de comprometerse con fechas de entrega dejando un sinsabor en la relación comercial?

Y así se podría continuar formulando preguntas que con seguridad todos los Gerentes en algún momento se han planteado. Teniendo esto en mente, se considera importante

desarrollar un proyecto que permita no solo resolver estos interrogantes sino encontrar una solución integral ejecutable de manera inmediata y sostenible a largo plazo.

De esta manera, se considera que la Teoría de restricciones como una herramienta eficaz que integra de manera muy sencilla y lógica las áreas funcionales de cualquier compañía, ya sea de bienes o de servicios. A lo largo de este proyecto se presentaran evidencias de mejora que confirman que la aplicación de TOC es apropiada para empresas como Finotex S.A.

5. ALCANCES Y LIMITACIONES DEL TRABAJO.

Con el desarrollo del presente proyecto se pretende exponer los resultados de aplicar los lineamientos básicos de un modelo de administración de empresas basado en la Teoría de Restricciones.

El análisis se hace partiendo de la aplicación de una serie de conceptos en el área de operaciones de Finotex Colombia, abarcando de manera amplia y practica los diferentes tópicos que se relacionan con la Gerencia de Operaciones de una compañía manufacturera como apalancamiento para mejorar los indicadores de la compañía.

A partir de allí, se presentarán, de la manera más clara posible, los efectos que el área de operaciones tiene en las áreas comercial y financiera con el fin de concientizar a la alta dirección que es de vital importancia sincronizarse con el área de operaciones con el propósito de lograr objetivos comunes con miras a mejorar los indicadores de desempeño de la empresa tanto operativos, comerciales como financieros, todos desde la óptica practica de la Teoría de restricciones.

El propósito de este proyecto es ofrecer un ejemplo práctico de implementación de TOC para el caso de una empresa manufacturara, para que de él se desprendan una serie de inquietudes hacia y desde las directivas de la compañía que permita afinar sus políticas y su visión del negocio.

6. MARCO TEORICO

La Teoría De Restricciones (TOC) fue descrita por primera vez por Eliyahu Goldratt a principios de los años 80s, y, desde entonces, ha sido ampliamente utilizada en la industria. Es un conjunto de procesos de pensamiento que utiliza la lógica de la causa y efecto para entender lo que sucede y, así, encontrar alternativas de mejora. Está basada en el simple hecho de que los procesos multitarea, de cualquier ámbito, solo se mueven a la velocidad del paso más lento.

La manera de acelerar el proceso es utilizar un catalizador en el paso más lento, y lograr que trabaje hasta el límite de su capacidad para acelerar el proceso completo. La teoría enfatiza la dilucidación, los hallazgos y apoyos del principal factor limitante. En la descripción de esta teoría estos factores limitantes se denominan restricciones o "cuellos de botella".

La práctica común en las organizaciones es atacar los problemas (efectos) individualmente; conocida comúnmente como apagar incendios. TOC plantea que la gran mayoría de los problemas (efectos) son originados por un problema raíz (Causa Raíz). Entonces una mejora de la organización como un todo es el producto de un cambio en la Causa Raíz (la restricción del sistema).

Por lo tanto, el primer paso para un proceso de mejora en las organizaciones es encontrar la causa raíz, validando que realmente sea la generadora de todos los problemas actuales de la organización, mediante herramientas de pensamiento lógico propias de TOC (Nube del Conflicto Crónico, Árbol de la Realidad Actual). En definitiva se logra consenso en la definición del problema Raíz⁸.

⁸ http://e-toc.com/cm/index.php?Itemid=32&id=30&option=com_content&task=view

Para obtener los resultados deseados, la Teoría de Restricciones plantea la aplicación continua de los cinco pasos que se presentan a continuación⁹:

1. Identificar la restricción. La restricción se identifica a través de varios métodos. La cantidad de trabajo en cola en un proceso operacional es un indicador clásico.
2. Explotar la Restricción. Una vez se identifica la restricción, el proceso se mejora o de otra forma es apoyado para lograr su máxima capacidad sin mayores actualizaciones costosas o cambios.
3. Subordinar otros procesos a la restricción. Cuando el proceso limitante está trabajando a su máxima capacidad, la velocidad de otros procesos subordinados siguen el paso a la velocidad o capacidad de la restricción. Algunos procesos sacrificarán la productividad individual por el beneficio del proceso en conjunto. Procesos subordinados generalmente son encontrados previo a la restricción. Procesos después de la restricción no son mayor problema- estos procesos deben estar ya produciendo a una capacidad menos debido a que tienen que esperar el proceso limitante.
4. Mejorar la Restricción. Si el resultado del sistema general no es satisfactorio, un mayor mejoramiento es requerido. La compañía debe ahora contemplar mayores cambios a la restricción. Cambios pueden involucrar mejoramiento de capital, reorganización u otros gastos mayores de tiempo o dinero. Esto se llama elevar o mejorar la restricción o tomar cualquier acción necesaria para eliminarla.
5. Repetir el ciclo. Una vez que se controla la restricción, otra parte del sistema o cadena de proceso se convierte en la nueva restricción. Ahora es el tiempo de repetir el ciclo de mejoramiento. El desempeño del sistema como un todo es re-evaluado buscando nuevas restricciones, explotándolas, subordinándolas y mejorándolas

TOC presenta los procesos de manufactura como cadenas donde el sistema entero es tan fuerte como su punto más débil. El propósito fundamental de TOC es identificar esta debilidad (Restricción) dentro de la organización y fortalecerla hasta el punto en el que

⁹ Nave, Dave. How to compare Six Sigma, Lean and The theory of Constraints. A Framework of choosing what's best for your organization.

no sea un factor limitante, sin importar la fortaleza de la cadena. Por esta razón, TOC puede ser pensada como un proceso de mejoramiento continuo debido a que, sin importar que tan alto sea el desempeño de una organización, siempre habrá por lo menos una limitación que restrinja a la organización en ser un poco mejor¹⁰.

La teoría de restricciones efectivamente lidera esfuerzos de mejoramiento continuo que influyen el desempeño de la organización general con el fin de mantener competitividad. De hecho, las compañías en ocasiones experimentan mejoramientos en el desempeño dramáticos luego de un corto periodo de tiempo de haber sido implementado TOC¹¹.

La teoría de restricciones está basada esencialmente en el cambio. La aplicación de sus principios y herramientas brinda las respuestas a las tres preguntas básicas de cambio que todo gerente debe manejar¹²:

- ✚ ¿Qué cambiar? (Donde está la restricción)
- ✚ ¿A qué cambiar? (¿Qué debemos hacer con la restricción?)
- ✚ ¿Cómo causar el cambio? (¿Cómo implementamos el cambio?)

En un estudio hecho por la escuela de negocios y administración pública de la Universidad de Wellington, Nueva Zelanda, se realizó una investigación sobre toda la literatura existente sobre casos de estudio que contienen información sobre los resultados de aplicación de TOC. Se recolectó información cuantitativa de 77 empresas desde grandes multinacionales hasta pequeñas panaderías, la gran mayoría en el sector manufacturero.

Este estudio concluyó que TOC funciona muy bien. De los más de 100 casos estudiados (entre información cuantitativa y cualitativa) no se presenta ninguna falla ni desilusión con el modelo. Se encontraron algunas mejoras sustanciales en variables

¹⁰ C Carl Pegels; Craig Watrous. *Journal of Manufacturing Technology Management*; 2005; 16, 3; ABI/INFORM Global. pg. 302

¹¹ Brad Miller (2000, May). Applying TOC in the real world. *IIE Solutions*, 32(5), 49-53. Retrieved March 28, 2008, from ABI/INFORM Global database. (Document ID: 54072262).

¹² Dettmer, h William. *American Society for Quality*; 1997.

operacionales y financieras; en promedio los inventarios se redujeron en un 50%, los tiempos de entrega mejoraron en más del 60% y las medidas financieras mejoraron en más del 80%¹³.

Goldratt ha creado una relación muy simple para determinar el efecto que cualquier acción localizada tiene en el progreso hacia el objetivo del sistema. Cada acción es medida por su efecto en tres dimensiones del sistema: throughput, inventario y gastos de operación¹⁴. Las definiciones que Goldratt le ha dado a cada dimensión son:

- ✚ Throughput: Es la velocidad a la que el sistema genera dinero a través de las ventas.
- ✚ Inventario: Es todo el dinero que el sistema ha invertido en comprar cosas que pretende vender.
- ✚ Gastos de Operación: Es todo el dinero que el sistema gasta en transformar el inventario en throughput¹⁵.

Luego de leer estas definiciones, se puede cuestionar en cuál de los tres una empresa debe enfocarse. Según Dettmer, dado que se busca disminuir el inventario y los gastos de operación y aumentar el throughput, se puede establecer que la disminución de los dos primeros tiene un límite por encima de cero para poder producir. Sin embargo, la generación de throughput no tiene límite, por esta razón se considera que como prioridad una compañía debe enfocar sus esfuerzos en incrementar el throughput y en segunda instancia disminuir el inventario y los gastos de operación.

Para finalizar este capítulo, se considera pertinente presentar un cuadro comparativo entre tres programas de mejoramiento, Six Sigma, Lean Thinking y TOC.

¹³ Balderstone, Steven J. Mabin, Victoria J. A Review of Goldratt's Theory of Constraints (TOC) – lessons from the international literature. School of Business and Public Management. Victoria University of Wellington. New Zealand

¹⁴ Dettmer, h William. *American Society for Quality*; 1997.

¹⁵ Definiciones obtenidas de: Goldratt, E y Cox, J. La Meta. Un Proceso de Mejora Continua. Ediciones Castillo, Monterrey. 1998.

PROGRAMA	SIX SIGMA	LEAN THINKING	TEORÍA DE RESTRICCIONES
TEORIA	Reducción de la variación	Eliminar Desperdicio	Administrar restricciones
GUÍAS DE APLICACIÓN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definir 2. Medir 3. Analizar 4. Mejorar 5. Controlar 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar valor 2. Identificar valor de funcionamiento 3. Fluir 4. Halar 5. Perfeccionar 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar la restricción 2. Explotar la restricción 3. Subordinar el proceso 4. Elevar la restricción 5. Repetir el ciclo
ENFOQUE	Enfocado en el problema	Enfocado en el flujo	Sistema de restricciones
SUPUESTOS	<ul style="list-style-type: none"> * Un problema existe * Estadísticas y números son valorados * La salida del procesos mejora si la variación en todos los procesos es reducida 	<ul style="list-style-type: none"> * Eliminar el desperdicio mejorará el desempeño empresarial * Muchas mejoras pequeñas son mejores que los análisis sistémicos 	<ul style="list-style-type: none"> * Énfasis en velocidad y volumen * Utiliza sistemas existentes * Procesos interdependientes
EFFECTOS PRIMARIOS	Salida del proceso uniforme	Reduce el tiempo de flujo	Rápido truput
EFFECTOS SECUNDARIOS	<ul style="list-style-type: none"> * Menos pérdida * Rápido truput * Menor inventario * Fluctuación - medidas de desempeño para gerentes * Calidad mejorada 	<ul style="list-style-type: none"> * Menos variación * Salida uniforme * Menos inventario * Nuevo sistema de contabilidad * Medidas de desempeño del flujo para gerentes * Calidad mejorada 	<ul style="list-style-type: none"> * Menor inventario/perdida * Contabilidad de costos truput * Truput- sistema de medición de desempeño * Calidad mejorada
CRITICAS	<ul style="list-style-type: none"> * No se considera la interacción del sistema * Los procesos mejoran de manera independiente 	<ul style="list-style-type: none"> * Análisis estadístico o sistémico no es valorado 	<ul style="list-style-type: none"> * Mínima entrada de trabajadores * Análisis de datos no es valorado.

Tabla 5. Cuadro Comparativo entre programas de mejoramiento

Por estas razones, se han tomado como eje del presente proyecto el planteamiento de una plataforma que permita gerenciar los recursos de las empresas de tal forma que se facilite el agregarle valor a los clientes y a sus productos y que redunde en beneficios claros para Finotex Colombia.

7. SUPUESTO TEORICO

Es posible afirmar que al utilizar TOC se podrán mejorar los indicadores de gestión de la compañía logrando integrar las áreas comercial y financiera con el área de operaciones de tal forma que se sincronicen creándoles indicadores comunes como primera instancia, y así tomarlos como punto de partida para, a partir de ellos, comenzar el mejoramiento continuo de los mismos.

8. TIPO Y CARACTERISTICAS DE LA INVESTIGACION.

El tipo de investigación a utilizar en el presente proyecto es Descriptivo. Se define este tipo dado que en el proyecto se busca reseñar los aspectos más importantes que permitan describir la aplicación de un modelo gerencial práctico en Finotex Colombia, tomando como plataforma la Gerencia de Operaciones para a partir de allí esbozar las estrategia a seguir para posicionar a la compañía en el mercado nacional y suramericano.

La investigación tendrá fundamento en la aplicación de la Teoría de Restricciones en las operaciones de la empresa soportándose también en entrevistas a empresas nacionales, revisión documental y observaciones hechas en diferentes compañías presentando las siguientes características:

- La investigación presenta un análisis de las empresas estudiadas partiendo de aspectos claves para la organización, incluyendo Finotex Colombia
- Se mostraran los lineamientos a seguir para Finotex Colombia de tal manera que se cumplan los objetivos propuestos.
- Se presentan los resultados obtenidos de la implementación en aspectos claves para el área de producción de la empresa Finotex Colombia.

9. DISEÑO METODOLOGICO

Dado que el firme propósito de Finotex Colombia es el de reposicionarse en el mercado nacional y conseguir una figuración importante en el mercado suramericano soportado en ventajas competitivas resultantes del mejoramiento interno logrado con la aplicación de la Teoría de Restricciones y con base en ella diseñar un modelo gerencial practico que le permita en forma continua y sostenible mantener el mejoramiento de la compañía.

El diseño metodológico de la presente investigación es de tipo Experimental Descriptivo, por cuanto no se había tenido experiencia en la aplicación concisa de teorías de mejoramiento continuo que le permitan a la empresa transformar su manera de administrar a la vez que durante la investigación se describirán los lineamientos y conceptos a seguir para lograr conseguir una respuesta rápida confiable para los clientes de Finotex Colombia de tal suerte que se sientan eficaz e integralmente atendidos.

Con el manejo de las variables inherentes a la respuesta rápida confiable integrada dentro de la Teoría de Restricciones, los autores propondrán una vía para que Finotex Colombia asegure se permanencia en el mercado incidiendo radicalmente en un cambio drástico en la cultura de la compañía enfocando los esfuerzos en la satisfacción integral de los clientes nacionales y suramericanos teniendo presente los aspectos que diferencian los tipos de mercados propios de cada país.

De igual manera, se esbozaran los conceptos a tener en cuenta para sincronizar adecuadamente las diferentes áreas funcionales de la empresa de tal manera que todas se enfoquen en el logro de los objetivos propuestos.

10. PRESUPUESTO ESTIMADO

Se ha estimado que para el desarrollo de la investigación se requerirá un presupuesto aproximado de cinco millones quinientos mil pesos distribuidos de la siguiente manera:

• Tiempo de los Investigadores (2)	\$ 5.000.000
• Papelería	\$ 200.000
• Internet	<u>\$ 300.000</u>
TOTAL	\$ 5.500.000

Tiempo de investigadores detallado: 2 horas diarias durante 6 meses. Valor por hora \$30.000 c/u.

11. CRONOGRAMA ESTIMADO

	Jul-07	Ago-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	Dic-07	Ene-08	Feb-08	Mar-08	Abr-08	May-08	Jun-08
FASE INVESTIGATIVA DE TEMA, DETERMINACION DE TITULO, ENFOQUE, METODOLOGIA	■	■										
LEVANTAMIENTO DE INFORMACION		■	■									
COMPILACION DE LA INFORMACION			■									
PRESENTACION PRIMER AVANCE				■								
ANALISIS CORRECCIONES			■	■								
CORRECCIONES PRIMER AVANCE				■	■	■	■					
PRESENTACION SEGUNDO AVANCE					■							
ANALISIS CORRECCIONES SEGUNDO AVANCE						■						
CORRECCIONES SEGUNDO AVANCE					■	■						
LEVANTAMIENTO DE ENCUESTAS					■	■						
PRESENTACION ANTEPROYECTO						■						
CORRECCION DEL ANTEPROYECTO						■	■					
RECESO							■	■				
PRESENTACION ESCRITA ANTEPROYECTO CORREGIDO								■				
ANALISIS Y ENFOQUE PROYECTO FINAL								■	■	■		
ELABORACION PRIMER BORRADOR DEL PROYECTO FINAL									■	■	■	
ENTREGA PRIMER BORRADOR DEL PROYECTO FINAL											■	
RETROALIMENTACION PARA CORRECCION DEL PRIMER BORRADOR DEL PROYECTO (TIEMPO DEL PROFESOR)											■	■
CORRECCION DEL BORRADOR DEL PROYECTO												■
PRESENTACION DEL PROYECTO FINAL.												■

12. DESARROLLO

12.1 CAPITULO 1.

INTRODUCCIÓN

Normalmente, los modelos gerenciales para la administración de las organizaciones surgen a partir de expectativas comerciales y financieras las cuales se discuten en extensas jornadas de “planeación estratégica”. En estas reuniones se plantean los presupuestos de venta, la forma en que se deben conseguir, se elabora un análisis DOFA lo suficientemente profundo que permita plantearse objetivos de fortalecimiento para las debilidades y amenazas para así tomar acciones que permitan alcanzar estos objetivos. Otras compañías se concentran en el análisis de las “cinco fuerzas del diamante de Porter, e igualmente se generan objetivos y acciones encaminadas en este sentido.

Ahora bien, sin importar el enfoque, durante el proceso de planeación estratégica tradicional, siempre se propende por fortalecer los puntos débiles que la empresa tiene compañía y contrarrestar las amenazas que el entorno plantea. Para Finotex estas debilidades y amenazas siempre han estado enmarcadas en el SERVICIO. Temas financieros, comerciales y hasta administrativos casi siempre terminan aterrizando en este tópico, el SERVICIO.

Entregas más que oportunas, es decir, en tiempo record, con el precio justo, con la mejor calidad, con una facturación acorde a las leyes, completa y clara, una información al cliente casi en tiempo real, un programa de recuperación de cartera adecuado, desarrollos de nuevas muestras, nuevos colores, nuevas colecciones etc. Todo se basa en el concepto de tener las necesidades del cliente siempre presentes, de “colocarse en los zapatos del cliente” e imaginarse de qué manera se puede continuamente prestarle un mejor SERVICIO.

Es así como dentro de lo que se llama la ruta del servicio, la toma del pedido, el servicio preventa, postventa y los demás ítems enumerados hacen parte importante del servicio integral. Sin embargo, si se pregunta cuales son las etapas críticas de esta ruta del servicio, las respuestas coincidirán en que estas se encuentran en las operaciones de la empresa (entiéndase en este caso, empresa de manufactura).

Es en las etapas de operaciones en donde se concentra la gran mayoría de los requerimientos del cliente; diseño, muestra, desarrollo personalizado de tonos y tejidos, compra de materias primas e insumos, producción, control de procesos, embalaje, despacho. Y es en estas etapas en donde se debe marcar la diferencia en el SERVICIO.

El presente proyecto pretende poner en práctica una de las maneras de enfocar la dirección de una empresa manufacturera desde el punto de vista de las operaciones de la misma.

En este caso se aplicaran los conceptos de Teoría de Restricciones para tal fin en la empresa Finotex Colombia. Se dará inicio a la investigación con un diagnóstico de la situación actual de la compañía, a través del levantamiento de los indicadores que se consideran importantes medir para el mejoramiento en la gestión de la empresa; para posteriormente formular una plan de acción con base en el comportamiento de dichos indicadores a mejorar y así finalmente describir la forma en que la mejora en estos indicadores claves servirán para apalancar positivamente la gestión comercial y financiera de la compañía.

Este proceso describirá los síntomas y los resultados obtenidos luego de la implementación de TOC. En el marco teórico, se pudo observar los cinco pasos claves para esta implementación:

1. Identificar la restricción
2. Explotar la restricción
3. Subordinar el proceso
4. Mejorar la restricción
5. Repetir el ciclo

Es importante retomar estos cinco pasos con el fin de tener absolutamente claro cuáles fueron las etapas ejecutadas dentro de Finotex Colombia, luego de haber realizado un diagnóstico completo, que permitió desarrollar el plan de acción y articularse con otras áreas de la organización.

Teniendo en cuenta los antecedentes de Finotex mencionados, la empresa ha enfocado sus esfuerzos en la generación de ventajas competitivas en el mercado nacional, que se puedan ir replicando en cada una de las filiales del grupo con el fin de satisfacer las necesidades de los clientes de una manera excepcional superando a sus competidores.

Esta teoría, permite a la empresa comprender completamente cada etapa del proceso de producción como base del portafolio de productos y servicios con los que cuenta. En este proceso de identificación, puede y debe analizar la capacidad de su maquinaria y de sus trabajadores versus la demanda y las necesidades de los clientes.

Un aspecto de vital importancia en la implementación de TOC es el hecho de romper el paradigma de mantener las máquinas en permanente funcionamiento, en el numeral 12.3.2 se mostrará cómo esta práctica comúnmente utilizada no es beneficiosa para ninguno de los tres indicadores clave definidos por esta teoría: throughput, inventarios y gastos de operación.

De esta manera, se inicia la presentación de los resultados obtenidos durante el desarrollo del presente proyecto, esperando que los lectores puedan dar un buen uso a esta experiencia en sus propias empresas.

12.2 CAPITULO 2.

DIAGNOSTICO INICIAL A TRAVÉS DE LA IDENTIFICACIÓN Y MEDICIÓN DE INDICADORES CLAVES

El diagnostico realizado a Finotex, parte del levantamiento de los diversos indicadores que los directivos de la empresa manejan en el proceso de toma de decisiones. A raíz de la implementación de TOC, el amplio espectro de indicadores fue reducido a dos grupos (gestión interna y gestión externa) cada uno con tres indicadores claves para el seguimiento y análisis de la situación de la compañía y la toma adecuada de decisiones que les permita mantener (o modificar, en caso de ser necesario) el rumbo de la empresa como un todo.

INFORMACION DE RESERVA FINOTEX COLOMBIA

Es importante, retomar el hecho de que Finotex ha perdido más de la mitad de su participación de mercado en el periodo comprendido entre 2003 y 2006, como resultado del énfasis que tenía para vender en el mercado internacional y en la seguridad de su calidad y liderazgo.

De todas maneras, para el año 2007, se puede concluir que la participación de las empresas en la industria de las marquillas es muy homogénea, lo cual trae como consecuencia la necesidad de estar mejorando e innovando de manera continua, obligando a la compañía a ser mejor cada día.

Finotex, ha realizado encuestas telefónicas a sus clientes con el fin de conocer su percepción frente al producto y acercarse cada vez más a las necesidades de estos. Basados en estas encuestas se encontró que un aspecto vital para motivar la decisión de compra de los clientes es el tiempo de entrega (lead time) y un indicador relevante es el cumplimiento en entregas. La retroalimentación que los clientes brindan incluye este factor como uno de los más relevantes al calificar a Finotex como su proveedor.

Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación se presenta en forma tabulada los datos resultantes de la encuesta aplicada aleatoriamente a clientes de Finotex Colombia en Octubre del 2006, en donde se buscaba tener un panorama claro de las fortalezas a mantener y las debilidades y amenazas a manejar:

INFORMACION DE RESERVA FINOTEX COLOMBIA

--	--	--	--

Tabla 6. Resultados encuestas Inicial
Fuente: RESULTADOS ENCUESTA DE SATISFACCION 2006.

Como se puede apreciar los datos resultantes de esta encuesta no colocan a Finotex Colombia en el lugar de privilegio que se esperaba, lugar en el cual se marca la pauta de calidad y servicio en el mercado Colombiano. Lejos de esto, los resultados dan claros indicios de las falencias que se tienen en la operación de la compañía, los datos dan luces del direccionamiento estratégico que se debe trazar para mejorar la situación de la empresa.

Desde otro punto de vista, adicional a estos resultados que se manifiestan externamente en los clientes de Finotex Colombia, los resultados de los escasos indicadores internos no son los más alentadores. El Desperdicio de la compañía ronda entre el
las devoluciones y reclamos de los clientes alcanzan aproximadamente el de las ventas anuales.

Los procesos en la operación de la planta no se aprecian claros y el piso de la planta se nota desordenado con alto inventario en producto terminado y producto en proceso. El extravío de órdenes de producción está a la orden del día, las órdenes que se deben reprocesar por errores de calidad van en aumento y el

clima laboral no es el mejor. La presión por reducción de costos es cada vez mayor.

Desde el punto de vista financiero, los consumos de materias primas e insumos oscilan entre el ++++++++ del costo de ventas. El EBITDA sobre ventas es apenas del +++% y, a causa de los retrasos en las entregas, los periodos de recuperación de cartera son cada vez más largos.

Basados en la información expuesta, se puede afirmar que no solo a nivel operaciones se presenta una deficiencia que limita la respuesta adecuada al cliente, sino que esta área tiene repercusiones en el área comercial y por supuesto en el área financiera.

En este sentido, la dirección de la empresa considera que es momento de hacer un alto en el camino y trazar nuevas rutas para que la compañía avance. Para ello, se determina que el primer paso se debe centrar en la formulación concienzuda de indicadores de gestión que permitan marcar el nuevo rumbo de la empresa para, a partir de ellos, formular los planes de acción, que de ser posible, integren de manera coherente, las directrices de las diferentes instancias de la empresa.

Estos indicadores serán las herramientas utilizadas por la alta dirección para lograr una “Visión Viable”, de acuerdo a TOC, en la cual el mejoramiento de los indicadores redundara en la construcción de una ventaja competitiva y, por ende, en el incremento del trput. Es importante tener, entonces, total claridad en el hecho de que para alcanzar la visión viable, el trput debe crecer mucho más rápido que el gasto operativo.

12.2.1. INDICADORES DE GESTION.

Teniendo en cuenta este panorama, hacia finales del año 2006 el comité de gerencia decidió tomar control de la situación y estableció que la única manera de gestar un cambio sustancial era el diseño de unos indicadores de gestión claros, fácilmente medibles y adecuados a las necesidades de la compañía, de tal forma que permitan visualizar el mejoramiento de la compañía en sus diferentes aspectos. Estos indicadores se dividen en dos grandes grupos: Indicadores de gestión de análisis interno e indicadores de Gestión de análisis externo.

Durante el primer trimestre del año 2007 se recopiló la información de cada uno de los indicadores con el fin de tener un punto de partida, y con base en ello se establecieron metas completamente alcanzables a un año.

Las metas establecidas se definieron con base en los datos recolectados periódicamente, en los cuales se medía el comportamiento de los indicadores escogidos. El análisis de este seguimiento, unido con un sondeo realizado en el mercado para validar los valores que se manejaban en cada uno de estos indicadores, permitió extraer los valores óptimos que se podían obtener, los cuales fueron proyectados en el tiempo y derivaron en las metas finales a alcanzar después de un año de gestión.

El responsable de estas metas sería directamente el comité de gerencia actuando como equipo activo, y mostrando así una cohesión ante los empleados que fortalezca la dinámica de ejecución en los demás niveles de la compañía.

A continuación se muestra de forma tabulada los indicadores y metas acordados. Cabe aclarar que los indicadores de gestión de análisis interno son aquellos que no dan alcance a los clientes externos, siendo por lo tanto de manejo restringido a los miembros de la empresa. Los indicadores de gestión de análisis externo son los relacionados con los clientes finales.

La elección de estos indicadores respondió a la necesidad de identificar variables con gran impacto en los números financieros que permitiera a la dirección de la empresa medir y controlar los procesos del área de producción de manera articulada con las demás áreas de la organización, i.e. finanzas y comercial.

Los datos que se presentan a continuación son producto de la tabulación realizada a la información obtenida como retroalimentación de los clientes de la compañía:

INFORMACION DE RESERVA FINOTEX COLOMBIA

Tabla 7. Indicadores de Gestión Internos

INFORMACION DE RESERVA FINOTEX COLOMBIA

Tabla 8. Indicadores de Gestión Externos

FUENTE: Acta comité gerencia Finotex Colombia.

El comité de gerencia determina que para el primer año se hará seguimiento a estos seis indicadores de gestión como pilares para el fortalecimiento financiero y de servicio de la empresa.

12.3. CAPITULO 3.

DESCRIPCIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE TOC Y LOS RESULTADOS OBTENIDOS PARA EL ÁREA DE OPERACIONES

El diagnóstico llevado a cabo evidencia que el panorama de Finotex Colombia no se encontraba del todo claro. El reto de sacar adelante la compañía partiendo de la base de que la reducción de costos debía seguir marcando la pauta, no era fácil.

Es así, como cada uno de los indicadores que se plantearon debía llevar consigo un plan de acción muy agresivo y lo suficientemente coherente para que antes de tres meses, es decir a corte de mayo del 2007, se observara una mejora en los mismos y un año después, a marzo del 2008, se alcanzaran los objetivos planteados.

Durante el presente capítulo se explicarán estos planes de acción y la forma en que la aplicación de los conceptos de Teoría de Restricciones se convierte en estrategia definitiva para lograr las metas, inicialmente partiendo del área de operaciones en donde los autores consideran se debía enfocar el esfuerzo de toda la compañía.

En este sentido es importante concentrarse en los derroteros planteados con el fin de tener una pauta clara y consistente y así evitar el distraer la atención en objetivos e indicadores que agreguen poco valor.

A continuación se presentará la explicación de cada uno de los indicadores, las acciones tomadas para mejorarlos basados en TOC y los resultados a Marzo de 2008.

12.3.1 INDICADORES DE GESTION INTERNOS.

- **DESPERDICIO:**

Como se mencionó líneas atrás, el desperdicio del proceso productivo se convierte en uno de los talones de Aquiles a los que mayor atención debe prestársele. Para algunas empresas de manufactura e inclusive de servicios este aspecto carece de importancia desconociendo que se puede convertir en una gran fuga de recursos y esfuerzos de la empresa.

INFORMACION DE RESERVA FINOTEX COLOMBIA

Ilustración 5. Comportamiento Desperdicio 2007- 2008

Fuente: Estadísticas gerenciales Finotex 2008

- **CONSUMO DE MATERIAS PRIMAS:**

- **INFORMACION DE RESERVA FINOTEX COLOMBIA**

Ilustración 6. Comportamiento Consumo Materias Primas 2007-2008

Fuente: Estadísticas gerenciales Finotex 2008

Es importante recalcar la relación existente entre los indicadores de desperdicio y de consumo de materia prima. El primero afecta directamente el resultado del segundo, por lo que atacar la cantidad de desperdicio generado en la planta de producción va a impactar positivamente en la cantidad de materia prima necesaria en cada pedido.

- **EBITDA SOBRE VENTAS:**

Como sabemos el indicador común que utilizan las empresas para medir su desempeño es el EBITDA (Utilidades antes de intereses, impuestos, depreciaciones y amortizaciones), y si se relaciona con la facturación, el gerente de la empresa tiene la oportunidad de visualizar su posicionamiento en el sector industrial. En este sentido, la dirección de la empresa decidió tener como principal indicador el EBITDA SOBRE VENTAS, para con él supervisar el comportamiento de los indicadores restantes garantizando el adecuado flujo de caja de la compañía. Este indicador permite a la organización tener un claro panorama de la eficiencia con que se manejan los costos y los gastos.

INFORMACION DE RESERVA FINOTEX COLOMBIA

Ilustración 7. Comportamiento EBITDA sobre Ventas 2007-2008

Fuente: Estadísticas gerenciales Finotex 2008

12.3.2. INDICADORES DE GESTION EXTERNOS.

En este punto se hace necesario hacer un alto y explicar al lector de que manera los conceptos de Teoría de Restricciones integran los indicadores de la compañía, permiten mantenerlos en una mejora constante y sobre todo, permiten su fácil manejo.

En este sentido hasta ahora se ha visto que con el solo hecho de controlar mejor la entrega de materias primas al piso de la planta los indicadores internos comienzan a mejorar. Pues bien, es momento de dar a conocer la forma en que se fueron aplicando los conceptos de Teoría de Restricciones para afianzar la mejora de estos indicadores internos y comenzar a mostrar resultados sorprendentes en los indicadores externos.

Se mencionó que la planta era un desorden con materiales por todas partes, con personal operativo empujando los pedidos para entregarlos a tiempo, con quejas devoluciones y reclamos a cada momento y con un ambiente laboral nada agradable. ¿La causa?, Bueno, habían varias causas. A continuación se listan las causas así como las soluciones que se implementaron:

INFORMACION DE RESERVA FINOTEX COLOMBIA

- **DEVOLUCIONES Y RECLAMOS:**

A finales del año 2006 Finotex llegó a tener dos personas exclusivamente para el análisis de quejas, devoluciones y reclamos las cuales debían seguir un intrincado procedimiento. Hacia mayo del 2007 solo una persona llevaba a cabo esta función e inclusive se le asignaron otras más.

INFORMACION DE RESERVA FINOTEX COLOMBIA

Ilustración 8. Comportamiento Devoluciones y Reclamos sobre Ventas 2007- 2008

Fuente: Estadísticas gerenciales Finotex 2008

- **LEAD TIME:**

- **INFORMACION DE RESERVA FINOTEX COLOMBIA**

Ilustración 9. Comportamiento Lead Time 2007-2008

Fuente: Estadísticas gerenciales Finotex 2008

- **ENTREGA PACTADA:**

- **INFORMACION DE RESERVA FINOTEX COLOMBIA**

Ilustración 10. Comportamiento Entrega Pactada 2007-2008

Fuente: Estadísticas gerenciales Finotex 2008

12.4 CAPITULO 4.

DESCRIPCIÓN DE LOS LOGROS OBTENIDOS A TRAVÉS DE LOS INDICADORES DEL ÁREA DE OPERACIONES Y LA FORMA EN QUE APALANCAN LA GESTIÓN COMERCIAL Y FINANCIERA

Dentro del concepto de Servicio, la Teoría de Restricciones una vez más muestra sus bondades esta vez dando alcance a áreas de la compañía diferentes a la de operaciones.

En muchas ocasiones ha surgido la pregunta ¿qué servicio adicional se puede brindar una vez se ha alcanzado la madurez requerida, y la interacción con los clientes es tal, que se puede estar prácticamente seguro de que la compañía es su proveedor predilecto?

Tomando como base los resultados obtenidos una vez se comenzaron a aplicar los principios de la Teoría de Restricciones, y conociendo el creciente aumento en la participación del mercado colombiano, se puede afirmar que efectivamente Finotex Colombia se ha convertido en el proveedor predilecto de sus clientes, pero... ¿será suficiente?

De alguna manera se le debe agregar valor a la relación comercial y encontrar ese “algo mas” que el cliente quiere, y que, en muchas ocasiones, no sabe que lo necesita.

No se trata de crearles necesidades con el fin de tomar ventaja y vender otro producto o servicio más. Esto va mas allá; se trata de diseñar una estrategia que permita a la empresa convertirse en un aliado estratégico de su cliente, lograr identificar esos deseos ocultos y sueños que el cliente tiene y anhela, y que, en muchas ocasiones, expresa en frases como “si un proveedor nos diera este servicio que siempre he anhelado, no dudaría en entregarle todos mis pedidos”.

Estos deseos se identifican de forma concreta mediante una adecuada integración con el cliente, conociendo su logística, su forma de operar, la cultura que maneja desde y hacia sus clientes finales, logrando así que confíe a Finotex lo que en algún momento ha soñado obtener de un proveedor de marquillas.

No es un secreto que en este punto la aplicación de TOC ha fortalecido comercialmente a Finotex frente a los clientes y es el momento adecuado para ofrecerles un producto y un servicio con valor agregado.

En consecuencia, se ha logrado identificar un aspecto que permitirá apalancar la relación comercial con los principales clientes, además de permitir y promover con ellos una integración completa, de tal manera que, en adelante, no vean a la compañía como un proveedor más, sino como su principal aliado en la cadena de valor.

12.4.1. ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS

INFORMACION DE RESERVA FINOTEX COLOMBIA

Es común encontrar que en la industria de la confección, la mayoría de los

BIBLIOGRAFIA BASICA

- ✚ Alet, J. (1994), "Marketing Relacional", Gestión 2000, Barcelona
- ✚ Archivos de Actas Gerenciales Finotex Colombia. 2006-2007.
- ✚ Balderstone, Steven J. Mabin, Victoria J. A Review of Goldratt's Theory of Constraints (TOC) – lessons from the international literature. School of Business and Public Management. Victoria University of Wellington. New Zealand
- ✚ Berry, Leonard. Un Buen Servicio Ya No Basta: Cuatro Principios del Servicio Excepcional al Cliente. Editorial Norma. Colombia. 2003.
- ✚ Brad Miller (2000, May). Applying TOC in the real world. *IIE Solutions*, 32(5), 49-53. Retrieved March 28, 2008, from ABI/INFORM Global database. (Document ID: 54072262).
- ✚ C Carl Pegels; Craig Watrous. *Journal of M Turing Technology Management*; 2005; 16, 3; ABI/INFORM Global. pg. 302
- ✚ Corbett, T. La Contabilidad del Truput. El Sistema de contabilidad gerencial de TOC. Ediciones Piénsalo. 2001.
- ✚ Davis, D. Investigación en Administración para la toma de decisiones. Soluciones Empresariales. Quinta Edición. 2001.
- ✚ Dettmer, h William. *American Society for Quality*; 1997.
- ✚ Goldratt, E y Cox, J. La Meta. Un Proceso de Mejora Continua. Ediciones Castillo, Monterrey. 1998.
- ✚ Goldratt, E. No fue la suerte. Ediciones Castillo, Monterrey. 1995.
- ✚ HARRINGTON, H. James. (1997). Administración total del mejoramiento continuo. La nueva generación. Editorial Mc, Graw Hill Interamericana, S.A., Colombia.
- ✚ Lafaurie, Martha. Análisis Comparativo de las herramientas estratégicas más conocidas en nuestro medio empresarial. Revista Pensamiento y Gestión No 15. Noviembre 2003.
- ✚ Matathia, I.,Salzman, M., "Tendencias. Estilos de vida para el nuevo milenio", Planeta 2000, Barcelona.

- ✚ Morgan, Rebecca. A Wake-up call for manufacturing. Enterprise/Salt Lake City; 10/10/2005, Vol. 35 Issue 15, special section p6-6, 2/5p.
- ✚ Nave, Dave. How to compare Six Sigma, Lean and The theory of Constraints. A Framework of choosing what's best for your organization
- ✚ Pauta Metodología. Universidad del Norte.
- ✚ Revista Expansión, enero 1992

Web Sites

- ✚ Información tomada de e-toc Experto Consultores. Goldratt's Group.
http://e-toc.com/cm/index.php?Itemid=32&id=30&option=com_content&task=view
- ✚ Información tomada de Piénsalo Colombia Ltda. <http://www.piensalo.com/>. Contratista del Goldratt Group, y Principal del Goldratt Schools para Latinoamérica.
- ✚ www.piensalo.com . **Luís Armando Zarruk - Presidente Tesicol S.A.**
- ✚ Lefcovich, Mauricio – Kaizen. La mejora continua – www.monografía.com - 2003