

# A todos los líderes de éxito ...

## 1. Introducción

## 2. La Meta

## 3. Resumen de la lectura "regalar productos"

## 4. Conclusiones

## 5. Bibliografía

### 1. Introducción

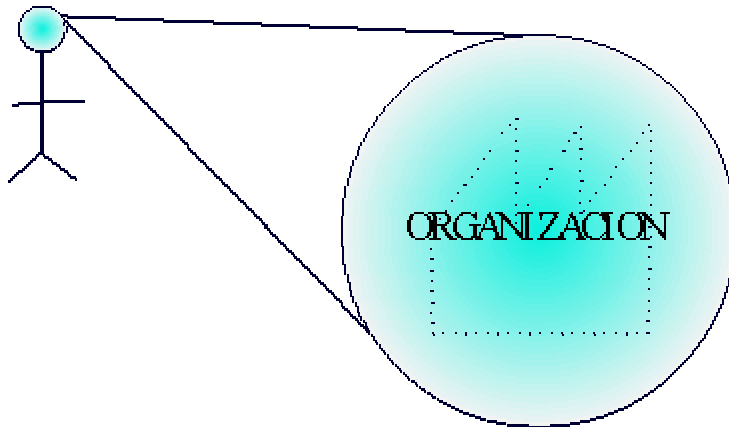
En los últimos años se han desarrollado diferentes **herramientas** y **procesos** que se orientan fundamentalmente a la creación de una nueva **cultura** administrativa, que pretende enfatizar el mejoramiento de habilidades gerenciales con la finalidad de intensificar la búsqueda y el **desarrollo** de procesos de mejoramiento continuo tanto en el accionar como en **el aprendizaje**, que lleve a niveles óptimos de **calidad** tanto en la utilización de **recursos** como en la solución práctica de **problemas** en las **empresas**. Así es como se han desarrollado diferentes filosofías que contemplan conceptos tales como **calidad total**, mejoramiento continuo, **sistema de justo a tiempo** y por supuesto **teoría** de restricciones.

Este trabajo se enfoca en el estudio de diversos aspectos de la teoría de restricciones partiendo de sus orígenes, pasando por su desarrollo, su filosofía y finalmente su aportación a las empresas y en general al mundo administrativo.

Los Estudiantes

### 2. La Meta

El señor Alex Rogo **gerente** de la compañía UNICO recibe una reprimenda del señor Peach por la ineficiencia de la compañía y le da tres meses para que pueda solucionar los problemas de lo contrario se cierra la compañía porque traería perdidas a la corporación. Alex se da cuenta que su **organización** es una sola variable con cambios constantes dentro de ella.



Luego tiene un encuentro con su profesor de **física** Jonah que estaba trabajando en **la ciencia** de las **organizaciones**. Jonah le realiza algunas preguntas de su organización y Alex se da cuenta que esta manejando su organización de una forma ineficiente. Pero él piensa que los robots y la **tecnología** hace que su **empresa** sea productiva. Pero Jonah le comenta que la **productividad** no tiene significado alguno, si no sabes cual es tu meta, le dice que solo hay una meta, no importa cual sea la compañía; se hacen muchas preguntas y observa algunos factores como calidad, tecnología, **ventas**, **eficiencia** etc. Luego de un **análisis** observa que lo más importante es ganar **dinero** y define su meta como el ganar **DINERO**.



Después de esto tiene una preocupación de encontrar los parámetros que definan si están siendo productivos o no. Se da cuenta que en las oficinas ejecutivas del corporativo de la compañía tienen parámetros como la **Utilidad Neta**, Retorno Sobre la **Inversión** y **flujo de efectivo**, que se aplica a **la organización** global para revisar el avance hacia **la meta**. Jonah le explica que la meta siempre será la misma pero se puede expresar de manera diferente y le da los parámetros que expresan la meta de ganar dinero perfectamente bien. Y son el **Throughput**, **inventario** y **gasto de operación**.

**Throughput**.- es la **velocidad** a la que el sistema genera dinero a través de las ventas.

**Inventario**.- es todo dinero que el sistema ha invertido en comprar cosas que pretende vender.

**Gasto de operación**.- es todo dinero que el sistema gasta en transformar el inventario en **Throughput**.



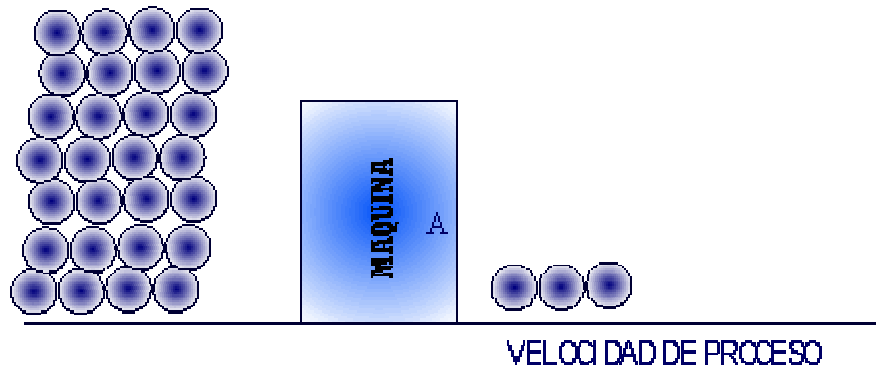
Los cambios en los factores presentados dependen de combinaciones de fenómenos que se llaman "eventos dependientes" y "fluctuaciones estadísticas" un evento o una serie de eventos deben llevarse a cabo antes de que otro pueda empezar.

Alex no comprendía lo que su amigo Jonah le quiso decir, un fin de semana se va de paseo con un equipo de chicos de colegio. Primero realiza un juego con los cerillos de fósforo donde cada uno tenía que tirar un dado y pasar el número de cerillos correspondientes al siguiente si no tuviese lo suficiente, debería pasar lo que tenía. Al finalizar el juego se da cuenta que es un sistema balanceado. Y sin embargo el Throughput bajó, el inventario aumentó el costo de operación. Después de esto siguieron la caminata donde Alex se da cuenta que el que se encontraba primero en la fila era el más veloz y el sistema no se movía en equilibrio donde existía demasiadas brechas y la relación con los inventarios. Luego decide poner adelante al más lento al frente del equipo. Donde define que el más lento define la velocidad del grupo.

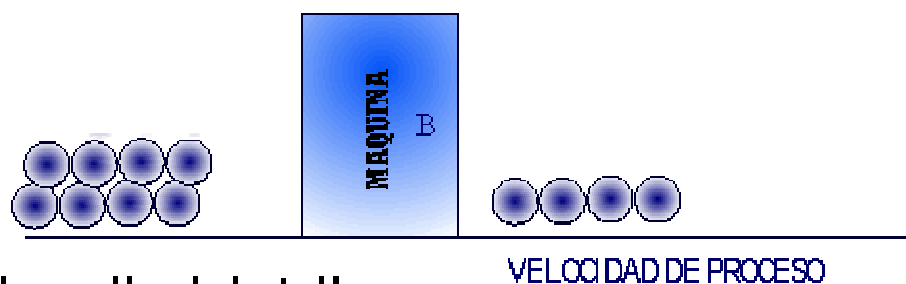
## VELOCIDAD DEL EQUIPO



Luego de llegar a la planta reúne a todos los jefes de cada área para contarles sus descubrimientos que realizo en el paseo de su hijo sobre como debe ser una compañía balanceada, el sistema debe de estar balanceado si realmente quiere funcionar bien y que deben encontrar el error así como el lo encontró a Herbí que realmente no dejaba funcionar el sistema de los **niños** y ellos deberían hacer lo mismo; haciendo una analogía de Herbí con la planta y las brechas son el inventario, que reduciendo el inventario se aumenta el throughput. Es este momento analiza que todo el sistema se mueva al ritmo de la máquina más lenta, llamándola cuello de botella. Realiza un **programa de computadora** para **poder** predecir de acuerdo a la data histórica como se va a comportar en sistema y cuando se va a tener que ingresar la **materia prima** para que llegue a la máquina cuello de botella en el momento adecuado.



## Cuello de Botella



## No cuello de botella

Realizando esos **procedimientos** y definiendo con dos tipos de etiquetas los **productos**, se obtiene el primer mes de mejoras. Posteriormente se da cuenta que el inventario es un pasivo y no contribuye en nada a la consecución de La Meta; decide bajarlo a la mitad.

Con un golpe de suerte consigue que la mejor empresa en un ramo específico, la cual tiene un atraso en su **materia** prima por parte de una compañía que es rival de UniCO; dándole a conocer que el pedido será embarcado en partes iguales de 250.

Como cumplieron cabalmente en embarcar el **producto** en la fechas establecidas y con la calidad y cantidad requerida, por lo que ellos pasarán a hacer el proveedor oficial a largo plazo. Al final con los logros realizados Alex Rogo llega a ser Director de tres **plantas** de UNICO y además recupero a su **familia**...

Con estos ejemplos nos permite conocer mejor que es la teoría de restricciones o TOC.

Entendemos como teoría de restricciones se trata de que existen subsistemas cuello de botellas, los cuales se deben de encontrar en **la empresa**, que determina cual va a ser la velocidad de **producción**. Encontrado cual es el cuello de botella, se realiza un análisis de

tiempos entre cada parte del subsistema, para programar la marcha de la empresa en **valores** del cuello de botella, también incluye en el análisis que el inventario elevado es perjudicial para la empresa.

### **3. Resumen de la lectura "regalar productos"**

En la **lectura** analizada que lleva por título "Regalar productos", comienza con que existe una discusión entre el gerente **operaciones** y la gerente **marketing** por regalar los productos como **muestra gratis** a **clientes** potenciales.

La gerente de marketing quien asistió a un curso dictado por Eliyahu M. Goldratt, con el innovador tema del "TOC"; le explica al gerente de operaciones lo que significa el TOC, teoría de las restricciones; "...es una forma diferente de pensar acerca de las operaciones..."

En el cual aprendió que la empresa esta más interesada en optimizar cada aspecto del negocio y no en modo sistémico, por esta razón, la **estrategia** de regalar muestra gratis a clientes potenciales, permite captar un número mayor de ellos.

El gerente de operaciones se molesta y le dice si nuestro producto cuesta S/.12.50 por unidad y nuestro **precio de venta** es S/. 13.75, entonces la ganancia neta es S/. 1.25; si usted regala una de nuestra muestra usted esta quitando la **rentabilidad** que nosotros hacemos con 10 ventas, A lo que la gerente de marketing define que como no hay una **política** de despido de **personal** e infiriendo deduce que generalmente todos sus **costos** son fijos, por lo que comentan que: "...si producimos las muestra nuestros **gastos** operativos son X soles, si no producimos las muestra los gastos operativos siguen siendo X soles, el único costo adicional al producir las muestra es de la materia prima..." por lo que se conoce el costo de la materia prima que es S/. 1.50.

En este punto se dan cuenta que para ser la política de "regalar" sus productos a sus potenciales clientes y no a los clientes "fieles", se requerirá que se realice un análisis más exhaustivo a los cuales se regalarán los productos.

En este punto entra a tallar que la restricción es el **mercado** y el motivo de regalar productos es que aumente los pedidos y por consiguiente aumento de la ganancia total.

### **4. Conclusiones**

A manera de conclusión se puede decir que la teoría de restricciones constituye una filosofía administrativa compuesta por un conjunto

de **métodos** de causa efecto y se apoya en tres procesos fundamentales:

1. Un **proceso** de **pensamiento** que busca la solución de problemas basado en el **cambio**, ¿qué? , ¿Hacia dónde?, y ¿cómo cambiar?
2. Un conjunto de herramientas administrativas para las actividades cotidianas orientadas hacia la mejora constante de las habilidades gerenciales, y
3. Un modo innovador de **soluciones** prácticas.

Finalmente y utilizando una respuesta que el Dr. Goldratt ofreció en su **libro** sobre lo que sería el mayor logro de TOC podemos concluir este acercamiento diciendo que TOC ha transformado la cultura de ganar-perder, que sostiene que cuando alguien gana es porque alguien pierde en una cultura de ganar-ganar, así como en la creación de herramientas que permitan que la gente reconozca que esto es posible.

## **5. Bibliografía**

- ELIYAHU M. GOLDRATT "LA META"

Ediciones Castillo, S.A de C.V  
Privada Fco. L. Rocha N° 7  
Monterrey, N.L. México  
Séptima Edición 1998

Trabajo enviado por:

Estudiantes De La Facultad De **Ingeniería De Sistemas** De La UNCP  
– VIII

09 de diciembre de 2003

Aranda Vega Roger [hector\\_fis@hotmai.com](mailto:hector_fis@hotmai.com)

Condor Gaspar Juan [juancondorg@hotmai.com](mailto:juancondorg@hotmai.com)

Arauzo Soria Omar [omar\\_arauzo@hotmai.com](mailto:omar_arauzo@hotmai.com)