

¿QUE ES LA TEORIA DE LAS RESTRICCIONES (TOC)?

Es muy probable que Ud., estimado lector, ya haya oído hablar de la Teoría de las Restricciones (TOC - Theory of Constraints). El libro "La Meta", del Dr. Goldratt, es un best-seller traducido en varios idiomas que se usa como libro de referencia en innumerables programas de grado y de postgrado en universidades y escuelas de negocios de todo el mundo.

El objetivo de esta nota es comentar de forma muy sintética qué es TOC y para qué sirve. En nuestros próximos números escribiremos sobre su nacimiento, su evolución, su presente y su futuro.

TOC es una metodología sistémica de gestión y mejora de una empresa. En pocas palabras, se basa en las siguientes ideas:

- La Meta de cualquier empresa con fines de lucro es ganar dinero de forma sostenida, esto es, satisfaciendo las necesidades de los clientes, empleados y accionistas. Si no gana una cantidad ilimitada es porque algo se lo está impidiendo: sus restricciones.
- Contrariamente a lo que parece, en toda empresa existen sólo unas pocas restricciones que le impiden ganar más dinero.
- Restricción no es sinónimo de recurso escaso. Es imposible tener una cantidad infinita de recursos. Las restricciones, lo que le impide a una organización alcanzar su más alto desempeño en relación a su Meta, son en general criterios de decisión erróneos.

La única manera de mejorar es identificar y eliminar restricciones de forma sistemática. TOC propone el siguiente proceso para gestionar una empresa y enfocar los esfuerzos de mejora:

Paso 1. IDENTIFICAR las restricciones de la empresa.

Paso 2. Decidir cómo EXPLOTAR las restricciones de la empresa.

Paso 3. SUBORDINAR todo lo demás a la decisión anterior.

Paso 4. ELEVAR las restricciones de la empresa.

Paso 5. Volver al Paso 1.

Como La Meta es ganar dinero, no ahorrarlo, la pregunta fundamental es: "¿Cómo podemos hacer mucho más, y mejor, con los recursos que tenemos?" en lugar de "¿Cómo podemos hacer con menos recursos lo mismo que estamos haciendo ahora?".

Quizás en este momento Ud. esté pensando "Mi problema es el Mercado, no tenemos ventas suficientes. TOC no me sirve porque busca mejorar internamente la empresa". Me he encontrado con gente que piensa de esa manera.

Debo decirles que este razonamiento no es correcto. Es por ello que resulta tan importante seguir sistemáticamente los 5 pasos del proceso de gestión y mejora. En el caso citado, la RESTRICCIÓN es el Mercado y por lo tanto debemos aplicar las herramientas TOC correspondientes para EXPLOTAR, SUBORDINAR y luego ELEVAR esa restricción. El proceso es siempre el mismo, independientemente de cuál sea la restricción.

TOC se está aplicando con éxito en muchos países y en todos los aspectos de la actividad empresarial: Operaciones (bienes y servicios), Supply Chain Management, Gestión de Proyectos, Toma de Decisiones, Marketing y Ventas, Gestión Estratégica y Recursos Humanos.

Con la identificación y adecuada gestión de las restricciones se consiguen mejoras significativas en poco tiempo.

¿HAY ALGUIEN QUE USE TOC?

Sí, algunos ejemplos son: 3M Corporation; Lucent Technologies; AT&T; M.W. Kellogg Corporation; Avery Dennison; National Semiconductor; Bethlehem Steel - Sparrows Point Div.; Nortel; D'Agostino Supermarkets, Inc.; Northwest Airlines; Delta Airlines; Oregon Freeze Dry; Dupont Engineering; Philips Semiconductor; Ford Electronic; Pratt & Whitney; General Motors Corporation; Procter & Gamble; Harris Corporation; Rydell Group; Imperial Oil Ltd.; Samsonite; Intel International; Saturn Development Company; Israeli Aircraft Wide-Body Directorate; Texas Instruments; Johnson Controls Inc.; United States Air Force; Lockheed Martin; Western Textile Products; etc.

¿QUE RESULTADOS SE OBTUVIERON AL APLICAR TOC?

Quizás la mejor respuesta a esta pregunta sea el libro de Victoria Mabin y Steven Balderstone titulado "The World of the Theory Of Constraints". Los autores recolectaron información de 82 empresas, entre las que aparecen grandes empresas como Boeing y General Motors, organizaciones militares como U.S. Air Force y PyMEs. El resumen de algunos resultados obtenidos es:

- Reducción del 50% en el lead time.
- Mejora del 44% en el cumplimiento de las fechas de entrega.
- Reducción del 49% en los inventarios.

- Incremento del 63% en ventas (Throughput).
- Incremento del 40% en las utilidades netas.

Otras fuentes revelan una importante reducción del 47% promedio en gastos indirectos de manufactura (activación, fletes extraordinarios, horas extras).

No es fácil que las empresas que aplican TOC publiquen sus resultados. Por ejemplo, General Motors accedió a difundir parte de los mismos recién este año, en oportunidad del TOC World 2000, siendo que ya llevan más de 10 años usando esta metodología.

¿TIENE TOC SOPORTE ACADEMICO?

Sí, tales como Auburn University; University Alabama at Birmingham; Colorado State University; University of Georgia; Drexel University; University of Louisville; E-R Aeronautical University; University of Manitoba; East Carolina University; University of Maryland; Florida Atlantic University; University of

Memphis; Francis Marion University; University of New Mexico; Grand Valley State University; University of No. Texas; Iowa State University; University of Pretoria; James Madison University; University of Richmond; Kansas State University; University of So. California; Midwestern State University; University of Wisconsin; New Mexico State University; Washington & Lee University; National Chiao Tung University; Washington State University; North Carolina State University; Wayne State University; Texas Tech. University; Western Carolina University; etc.

No quiero dejar de mencionar a la Universidad Tecnológica Nacional (Facultad Regional Córdoba) pionera en este campo a través de la asignatura "Teoría de las Restricciones" que se dicta en el último año de la carrera de Ingeniería Industrial. Tampoco quiero olvidar a la Escuela de Ingenieros de la Universidad de Navarra, España, donde se enseña TOC desde hace ya varios años.