

# EnergiX

ENERGIA CONFIABLE

## CICLO DE GESTIÓN

TOC + DBR



EnergiX  
ENERGIA CONFIABLE

Nuestro tercer artículo hablará sobre el Sistema DBR

## ¿Por Qué?

Porque, aunque creamos que los procesos están bien definidos desde su inicio, sabemos que no siempre, lo que planeamos, sucede según lo esperado, y que los contextos cambiantes en los que vivimos nos exigen estar en continuo replanteo de nuestras estrategias y procesos.

Es un buen momento para revisar los procesos productivos y comenzar el 2021 pudiendo agregar valor desde cada sector de la organización, por eso te acercamos esta herramienta práctica que te será de gran utilidad.

## ¿Qué es la mejora continua?

Es lograr una disciplina, un hábito, una rutina donde a partir de algunos pasos clave, reviso periódicamente mis procesos para:

- aprovechar las oportunidades del entorno y mis fortalezas,
- descubrir mis debilidades y amenazas a tiempo para minimizar su impacto.

## DBR (Drum Buffer Rope)

En el Post anterior te contamos sobre la Teoría de las Restricciones y como ésta favorece a la mejora continua en una organización.

A partir de su implementación, nos permite detectar los cuellos de botella o los eslabones más débiles que son los que marcan el ritmo productivo de la cadena.

Por lo tanto, identificarlos es crucial para lograr una mejora en el ritmo productivo global.

Por medio de la Teoría de las Restricciones (TOC) conocemos que existen ciertos procesos con capacidad restringida, los cuales dictan el tiempo de la producción.

El método DBR reconoce dicha restricción y propone un sistema de planeación de producción que busca reducir el tiempo de control en la programación de las operaciones y evitar la transmisión de fluctuaciones en el proceso.

## DBR (Drum Buffer Rope)

### 1) Drum (Tambor)

Este elemento representa el tiempo de producción dictado por el proceso-restricción.

Los demás procesos deben respetar este ritmo para evitar que se generen atascos o vacíos que perjudiquen el desenvolvimiento del plan establecido.

Cabe señalar que el ritmo dictado por el 'tambor' corresponde al tiempo planificado para la máxima explotación del recurso-restricción, por lo que no puede ser alterado.

### 2) Buffer (Amortiguador)

Para la realización de cada proceso existen ciertos márgenes de tiempo.

En ocasiones, estos pueden presentar pequeñas variaciones, también conocidas como fluctuaciones.

Para evitar que esos pequeños desfases afecten el ritmo determinado por el proceso-restricción se utilizan 'Buffers' o amortiguadores. Estos son calculados como medidas de tiempo.

El objetivo es evitar que, bajo ninguna circunstancia, el proceso-restricción tenga que detener sus funciones.

### 3) Rope (Soga)

Cuando un grupo de alpinistas escala una montaña es común ver que estos utilicen sogas para asegurar que todos sigan el mismo ritmo.

El mismo concepto es utilizado en los procesos de producción.

En el método DBR, la cuerda representa el programa de liberación de materiales, también llamado 'inicio de operaciones'.

La velocidad con la que los materiales son liberados debe estar alineada con el ritmo de los procesos, determinado por el proceso-restricción.

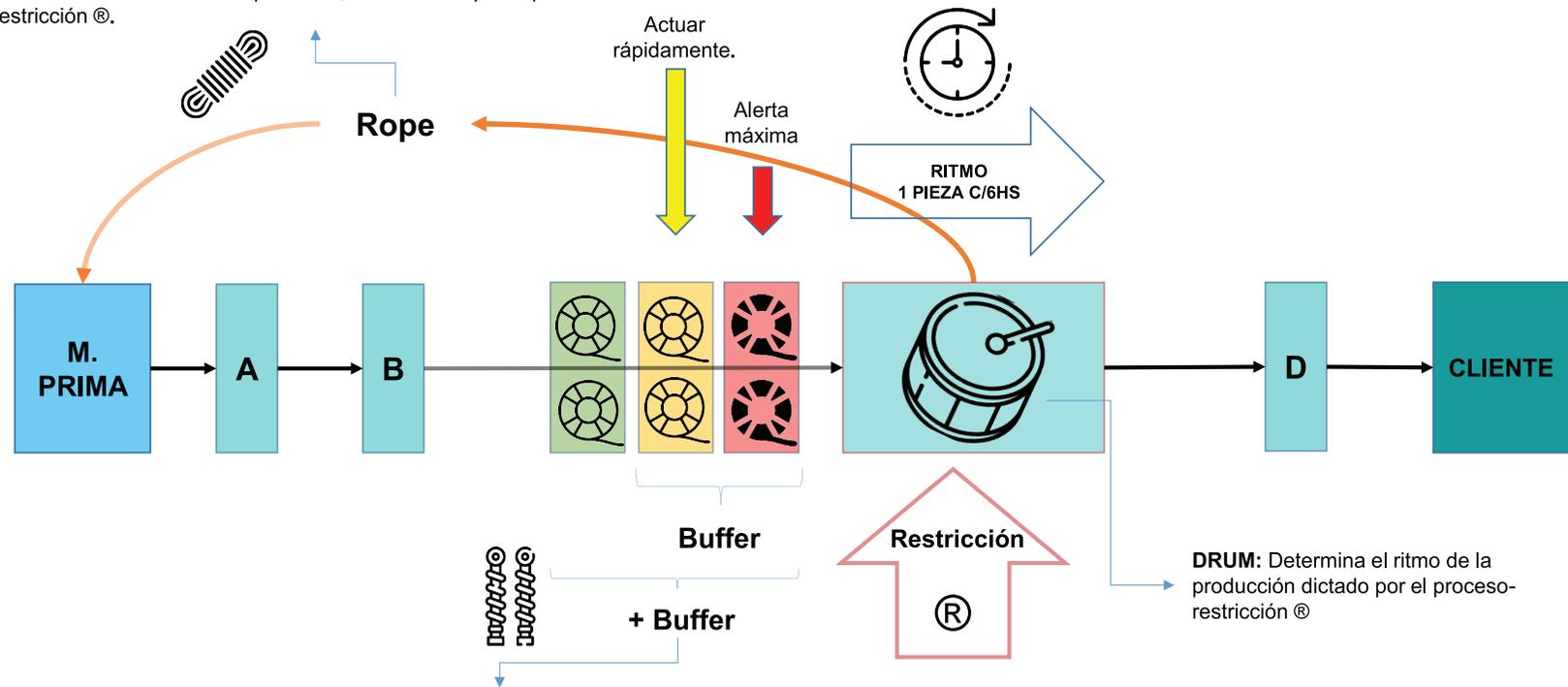
## ¿Cómo nos puede ayudar el sistema DBR?

La mayoría de industrias sufren en algún momento algunos de los siguientes problemas típicos que se presentan con diferente intensidad, algunos de ellos son:

- El inventario es muy elevado.
- Los tiempos de entrega de producción son muy largos.
- No todos los pedidos de los clientes se entregan a tiempo.
  - Los planes originales tienen una vida muy limitada.
    - Hay muchas correcciones sobre la marcha.
- Ventas presiona constantemente por tiempos de entrega más cortos.

## Imagen ejemplo del sistema DBR

**ROPE (cuerda):** representa el programa de liberación de materiales. La velocidad con la que los materiales son liberados debe estar alineada con el ritmo de los procesos, determinado por el proceso-restricción @.



**BUFFER:** Para prevenir que las variaciones perjudiquen el ritmo de producción dictado por el proceso-restricción, se utilizan 'Buffers' que son cantidades de tiempo. Su objetivo es que, por ningún motivo, el proceso-restricción deba interrumpir su funcionamiento.

## Acerca del autor...

Eliyahu Goldratt, (1947-2011), fue un doctor en física israelí que, tras abandonar el mundo académico, lideró una empresa de desarrollo de software para la optimización de las plantas de producción a finales de los años 70 y principios de los 80.

Durante esta etapa, Goldratt se encontraba con frecuencia con que las empresas presentaban limitaciones que impedían sacar el máximo provecho a su software. Estas limitaciones estaban, en la mayoría de los casos, relacionadas con antiguos hábitos de comportamiento, suposiciones que se daban por totalmente ciertas, políticas de empresa desactualizadas, entre otras restricciones. A partir de la experiencia que fue adquiriendo en este tipo de situaciones, escribió su libro “The Goal” (“La meta” en español) que publicaría en 1984 convirtiéndose en un gran éxito.

A partir de entonces el doctor Eliyahu Goldratt dio un giro a su carrera profesional, centrándose en la consultoría y la formación, continuando con el desarrollo de la teoría de las restricciones y publicando numerosos libros. Ayudó a algunas de las empresas multinacionales más grandes del mundo a revolucionar su competitividad y, hoy en día, más de treinta años más tarde, sus libros continúan considerándose lecturas esenciales para la gestión empresarial y la gestión de la cadena de suministro.

El libro “The Race” (La Carrera) fue publicada en 2008, y es una de las obras más famosas del autor. En ella presenta estrategias para adquirir ventajas competitivas en un mundo tan cambiante a través del sistema de logística Drum-Buffer-Rope (DBR) y la mejora continua de la producción y el marketing.

Te dejamos un juego interactivo para que pongas en práctica las Teorías de Eliyahu Goldratt y un link para que puedas ver de forma previa su Libro, La carrera.

[https://books.google.com.ar/books/about/La\\_Carrera.htm-  
l?id=tTcZ8qZ0uyAC&printsec=frontcover&source=kp\\_read\\_button&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ar/books/about/La_Carrera.htm?hl=es&id=tTcZ8qZ0uyAC&printsec=frontcover&source=kp_read_button&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)  
<https://sites.google.com/view/restricciones-toc/simulador-teoria-de-restricciones>

**¡Para conocer más sobre este y otros temas, te invitamos a seguir nuestras publicaciones de los Ciclos de Gestión en las próximas semanas!**

## Fuentes

- Eliyahu M. Goldratt, Jeff Cox. La Carrera . (2008).

Acompañamos el crecimiento de tu negocio con una selección eficiente de tus fuentes de energía.

Gestionando la eficiencia con pasión.

[WWW.ENERGIX.COM.AR](http://WWW.ENERGIX.COM.AR)



**EnergiX**  
ENERGIA CONFIABLE

**EnergiX**  
ENERGIA CONFIABLE