

# ¿Qué está mal con los indicadores de las Cadenas de Suministro?

---

*Por Debra Smith, CPA, y Chad Smith*

Revista Strategic Finance.

Artículo de Portada.

Parte 1 de 3.

Traducción de David Poveda-Flowing Consultoría, bajo autorización expresa de los autores y de McGraw-Hill.

*Octubre 2013*

---

## ¿Qué está mal con los indicadores de las Cadenas de Suministro?

A menos de que se cambien, van a seguir siendo un obstáculo para el éxito operacional.

Una "Verdad Profunda" reposa en la médula de cómo percibimos la realidad y cómo nos comportamos a la luz de esa percepción. Es simplemente lo que sabemos. Incluso, desafiar esa "Verdad Profunda" es extremadamente difícil. El ganador del Premio Nobel de física, Niels Bohr, dijo una vez que las pruebas para sustituir una "Verdad Profunda" deben ser tan convincentes, tan evidentes, que la gente tiene que soltar sus apegos para aceptar la realidad actual. En otras palabras, una vez que se vea una verdad mucho más profunda, simplemente no se podrá volver atrás.

Hoy en la industria tenemos una "Verdad Profunda" que marca nuestro comportamiento y determina la forma cómo tomamos decisiones operativas. Es la hipótesis de que el retorno sobre la inversión (ROI) se maximiza única y exclusivamente con la minimización de los costos unitarios. Desafiar esta "Verdad Profunda" puede destruir carreras profesionales. Después de todo, ¿quién se atrevería a pararse delante del Gerente General y de la Junta Directiva y decir: "No debemos por ningún motivo dirigir nuestro personal a reducir los costos unitarios"?

Todo, desde los planes de estudio aprobados por la academia, hasta los enfoques y soluciones ofrecidas por las empresas consultoras, hasta las principales empresas que proveen software empresarial (ERP) hacen parte de esta "Verdad Profunda". De hecho, todas las carreras corporativas han sido construidas a su alrededor y dedicadas a promulgarla. Apostarle hoy en día a la nueva "Verdad Profunda", sería una amenaza para quienes han invertido mucho en las viejas costumbres, y van a actuar consecuentemente.

### ¿Qué pasaría si la "Verdad Profunda" de hoy en día es total, completa e inequívocamente falsa?

Esta serie de artículos adaptados de nuestro próximo libro, *Demand Driven Performance—Using Smart Metrics*, mostrará que la "Verdad Profunda" actual es falsa y demostrará qué tan corrosiva puede llegar a ser para la eficacia organizacional y el ROI. Nuestro argumento se basa en los siguientes puntos:

1. Toda la idea de que un menor costo unitario del producto es una medición eficaz, es un uso inadecuado de una ecuación que tanto la economía como la física rechazan.
2. En 1934, la legislación de Estados Unidos creó un informe obligatorio que se ha convertido en el centro de la información contable y ha reemplazado, casi por accidente, la definición y las reglas reales de la información relevante para la toma de decisiones y el costo del producto.
3. Todos nuestros sistemas de información están codificados y/o configurados para compilar los informes de costos y la eficiencia en los recursos, basados en reglas y suposiciones incorrectas o mal aplicadas de cómo se comportan los costos y los ingresos.

4. El costo unitario se ha convertido en una verdad tan profunda que ha eclipsado toda la disciplina acerca de la información de costos relevantes, derivada de los principios de contabilidad gerencial.

5. Incluso aquellos que saben lo que son los costos relevantes y cómo calcularlos, operan dentro de un sistema que no es capaz de proporcionar la información relevante en un lapso apropiado para poder actuar.

6. La gente ya ni siquiera cuestiona la toma de decisiones, ellos saben que esas decisiones los llevarán a predecibles y terribles consecuencias negativas, con las cuales deben lidiar más tarde.

### **Malas matemáticas**

Las ecuaciones de costos unitarios no son de por sí malas. Son simplemente, ecuaciones lineales aditivas. La creencia de que los cálculos de los costos unitarios son realmente importantes para la toma de decisiones internas, es simplemente errónea. Las reglas actuales, que generan los costos y los reportes de información industrial, utilizadas para juzgar el desempeño y la toma de decisiones estratégicas y tácticas, simplemente no se reconcilian bien con lo que se requiere para dirigir el ROI en el entorno actual. Uno de los supuestos fundamentales subyace en esta regla: que el retorno sobre la inversión (ROI) se maximiza única y exclusivamente con la minimización de los costos unitarios. Esta suposición es falsa. Para comprender por qué este supuesto es falso, es necesario entender dos principios claves.

### **Principio 1: El flujo es lo primero.**

El reconocimiento de la manufactura y de las cadenas de suministro como un proceso y un sistema es esencial para entender la forma como deberían funcionar. La comprensión de cómo deberían funcionar, le da a todos los involucrados la capacidad para definir cuáles deberían ser las reglas. ¿Qué normas deben permanecer? ¿Cuáles necesitan descartarse? ¿Qué es necesario cambiar? ¿Qué hay que añadir?

La esencia de la manufactura (y las cadenas de suministro en general) no es más que el flujo de materiales de los proveedores, a través de las plantas, a través de los canales de distribución, a los clientes; así como el flujo de información a todas las partes sobre lo que se planea y se requiere, lo que está sucediendo, lo que ha sucedido, y lo que debería suceder a continuación. Una apreciación de esto nos lleva a lo que se conoce como:

**La primera Ley de la Manufactura** — “Todos los beneficios obtenidos en las operaciones están directamente relacionados con “Flujo veloz de materiales e información relevante”” (Ver George Plossl, *Orlicky's Material Requirements Planning*, 2nd edition, McGraw-Hill, New York, N.Y., 1994, p. 4.).

Se advierte que toda la información y los materiales deben ser relevantes según las expectativas del mercado. Nosotros con frecuencia observamos a las organizaciones ahogarse en océanos de datos con poca información relevante y grandes inventarios de materiales irrelevantes (es decir, demasiado de las cosas incorrectas).

"Todos los beneficios" abarcan:

**1. Servicio.** Un sistema que fluya bien produce resultados consistentes y confiables. Esto tiene implicaciones para satisfacer las expectativas de los clientes, no sólo en el desempeño del suministro, sino también en la calidad. Esto es especialmente cierto para las industrias que tienen problemas con la vida útil de los productos. ¿Prefieres cenar en un restaurante que tiene mal flujo o gran flujo?

**2. Ventas.** Cuando el nivel deservicio es siempre alto, la participación en el mercado crece o, como mínimo, no se reduce.

**3. Inventarios.** Los inventarios de materias primas, empaques, producto en proceso, y producto terminado serán mínimos y directamente proporcionales a la cantidad de tiempo que toma el flujo entre las etapas y a través del sistema total. Cuanto menos tiempo tarden los productos fluyendo a través del sistema, menor será la inversión total en inventarios (La ley de Little le ayudará a entender este punto).

**4. Gastos.** Cuando el flujo es pobre, se incurre en actividades y gastos adicionales para cerrar las brechas en el flujo. Ejemplos de ello serían el manejo de urgencias, las horas extra, el reproceso, envíos cruzados, y envíos parciales no planeados. La mayoría de estas actividades causan una pérdida directa de dinero y son indicativos de un sistema global ineficaz. En muchas empresas, estos gastos son subestimados y no son medidos.

**5. Flujo de caja.** Cuando se maximiza el flujo, todo el material que una empresa paga se convierte en efectivo a una tasa relativamente rápida y consistente. Esto hace que el flujo de caja sea mucho más fácil de administrar y de presupuestar. Adicionalmente, los gastos relacionados con el manejo de urgencias, mencionados anteriormente, se reducen al mínimo.

Cuando los ingresos se maximizan y se protegen, el inventario se reduce al mínimo y los gastos adicionales y/o innecesarios se eliminan, el retorno de la inversión es favorable. Todas las empresas con ánimo de lucro tienen una meta primaria universal: maximizar el retorno de capital de los accionistas. La mejor manera sostenible para lograr este objetivo, es el de *promover y proteger el flujo*. Esta es la mejor definición de un sistema de distribución y manufactura eficiente. Por el contrario, una de las maneras más rápidas de poner en peligro el ROI y la eficiencia del sistema es tomar decisiones y reforzar comportamientos que impiden o bloquean el flujo. Tenemos que reconocer que las ecuaciones de los costos unitarios, no tienen nada que ver con la medición y/o la predicción del flujo en el sistema.

Una vez que todos se den cuenta de la importancia del flujo, algunos principios fundamentales surgen:

**1. El tiempo es la restricción última.** También es el recurso más valioso empleado en el proceso de manufactura. Debido a la continua disminución del tiempo de tolerancia de los clientes, este principio es más cierto hoy que nunca. El tiempo importante es el tiempo que se necesita para moverse a través del sistema. Sin tener siempre esto presente, podemos abusar y distorsionar el comportamiento frente al tiempo (sobre todo a nivel de recursos).

**2. El sistema debe estar bien definido y entendido.** Las definiciones claras sobre cómo los materiales y la información deben moverse, determinarán si el sistema actual es capaz de maximizar el flujo.

**3. Los vínculos o conexiones entre puntos del sistema deben ser suaves.** Los materiales y la información relevantes tienen que pasar suavemente de un punto a otro. Cuanto mayor sea la fricción en estos puntos, mayor será la obstrucción del flujo, más largo será el tiempo de ciclo del sistema y mayor será la inversión en capital de trabajo.

Al poner estos principios juntos se ilumina un punto importante. *La capacidad de una empresa de administrar mejor el tiempo y el flujo, desde una perspectiva sistémica, va a determinar su éxito en relación con el ROI.* Las empresas que entienden estos tres principios claves, adoptan una estrategia al rededor del flujo con el fin de maximizar el flujo del sistema, dirigido por el mercado.

Hoy, sin embargo, la mayoría de las empresas operan como si la primera ley de la manufactura conectara todos los beneficios, directamente a la minimización de los costos unitarios (empujar y promover) (Push and Promote), no hacia mejorar la velocidad del flujo. Esto dirige todos los informes, mediciones, planeación táctica y las acciones de ejecución, hacia los siguientes objetivos:

- ❖ Minimizar los costos unitarios totales del producto.
- ❖ Maximizar la utilización de los recursos.
- ❖ Luchar porque haya variaciones positivas en gastos generales, mano de obra y volumen;
- ❖ Iniciar esfuerzos de reducción de costos con énfasis en la maquinaria, mano de obra y la reducción de inventarios, que cuantifican los ahorros esperados en costos estándar totalmente absorbidos.

Evidentemente no puede haber dos primeras leyes de la manufactura, sobre todo porque sus políticas, normas, mediciones y tácticas para crear acciones y prioridades, están en conflicto directo entre ellas. Las mediciones del costo unitario y las acciones que se toman, en realidad impiden la eficiencia del sistema y del flujo y son una de las principales fuentes de variación y una fuente significativa del efecto látigo, explicada más adelante.

## **Principio 2: Sistemas complejos Lineales vs. No-lineales**

Entender la necesidad del flujo no es suficiente para entender las consecuencias totales del comportamiento centrado en el costo. Los sistemas actuales de las cadenas de suministro son claramente no lineales, con eventos dependientes y son sistemas complejos. Esto simplemente significa que las cadenas de suministro actuales, ya no se parecen más a cadenas — ellas se ven y actúan como redes complejas compuestas de un gran número de nodos de manufactura, compañías de transporte y distribuidores. El flujo de información y el ciclo de materiales iterarán de una manera no lineal a través de este largo número de nodos y conexiones.

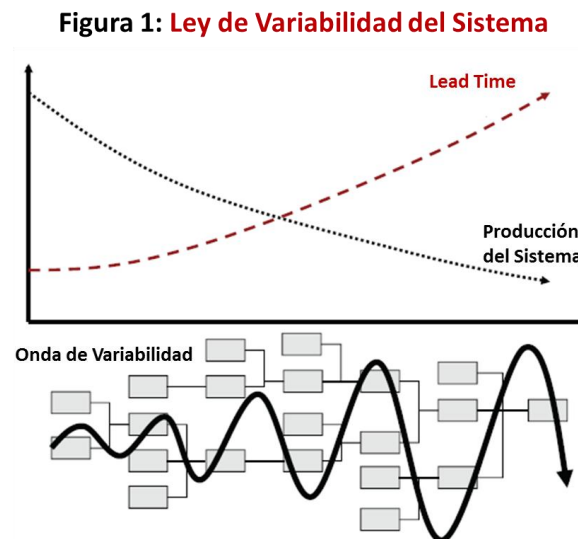
Es crucial entender cómo el aumento de la complejidad hace que las cadenas de suministro actuales sean mucho más susceptibles a la variabilidad en comparación con las cadenas de suministro y manufactura de los años 1950 y 1960. Administrar y limitar esta variación es un gran desafío para el flujo y la productividad.

**La ley de la variabilidad** manifiesta que, "Entre más variabilidad haya en un proceso, menos productivo será el proceso." (Ver el diccionario de APICS, 11<sup>a</sup> edición, APICS The Association for Operations Management, 2004, p. 71.)

Nuestra preocupación respecto a esta definición, es que no resalta adecuadamente el impacto de la variabilidad en el nivel del sistema. Es preferible entender y administrar el impacto de la variabilidad al nivel del sistema y no al nivel de procesos individuales. La guerra contra la variabilidad que se ha librado durante décadas, normalmente se ha concentrado a un nivel de procesos individuales con poca atención en el impacto del sistema total. La variabilidad en el nivel local en sí mismo, no mata el flujo del sistema. Lo que mata el flujo del sistema es la acumulación y amplificación de la variabilidad. La acumulación y amplificación ocurren debido a la naturaleza del sistema – la complejidad – en la forma como las áreas individuales interactúan (o no interactúan) entre ellas. Por lo tanto se propone una nueva ley:

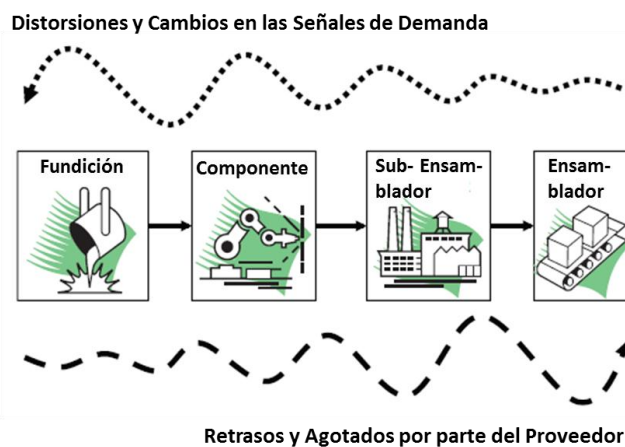
**La ley de la variabilidad del sistema**— "Mientras más variabilidad haya entre las áreas individuales, etapas o procesos de un sistema, menos productivo será el sistema". Cuantas más áreas, etapas o procesos y conexiones en el sistema, más erosivo será el efecto en contra de la productividad del sistema.

La Figura 1 ilustra la ley de la variabilidad del sistema. La mitad inferior de la gráfica representa una red de conexiones. Podría representar una red de proyecto, una lista de materiales, o incluso una hoja de ruta. La idea es que represente un conjunto de relaciones entre eventos individuales, áreas o entidades, que culminan de alguna forma en un producto terminado, el proyecto o estado final determinado. La gran línea ondulada representa una onda de variabilidad que se acumula y se amplifica a través del sistema. Los retrasos se acumulan con frecuencia, mientras que las ganancias rara vez se acumulan. El gráfico de arriba de la sección de la red, muestra el impacto de la ola de la variabilidad en el Lead Time y en la producción del sistema. En resumen, el Lead Time se expande mientras que la producción disminuye.



Los problemas asociados con la variabilidad que hay entre las áreas individuales, etapas, o procesos, no son nada nuevo en el mundo de la manufactura y de las cadenas de suministro. En las cadenas de suministro existe el efecto látigo, un efecto más bien ignorado en industrias con grandes cadenas de suministro, por ejemplo cadenas extendidas de suministro dominadas por grandes ensambladores. Algunos ejemplos son las industrias aeroespaciales, automotrices y electrónicas. La Figura 2 ilustra el efecto látigo. Las distorsiones y los cambios en las señales de demanda, se mueven de derecha a izquierda (del cliente al proveedor), y los retrasos y agotados se transmiten de izquierda a derecha (del proveedor al cliente).

**Figura 2: Efecto Látigo**



Además del aumento de la variabilidad en los sistemas complejos no lineales, las reglas de cómo se comportan los costos y de cómo el flujo debería ser protegido, son diferentes a las de los sistemas lineales; muchos son los cambios. La mayoría de los líderes empresariales y del personal operativo no entienden estas diferencias. El costeo y los informes convencionales se basan en un conjunto de reglas y matemáticas para sistemas lineales. El supuesto subyacente de que pueden o deben aplicarse a la manufactura compleja actual y a las cadenas de suministro, no es válido.

### **El ascenso del PCGA**

Como todos los contadores saben, las Normas de Contabilidad Generalmente Aceptadas (NCGA) son la base para la elaboración de los informes estándares. Es uno de los requisitos de la presentación objetiva de los estados financieros para usuarios externos; las NCGA son también una imagen forense de los resultados anteriores. Esto significa que son necesarias para entender la información sobre los costos pasados, pero no sirven para predecir cómo se comportarán los costos hoy y en el futuro. En el ambiente volátil y complejo actual, es un error suponer que las circunstancias específicas que produjeron un determinado costo unitario en el pasado se reproducirán de la misma forma, ahora y en el futuro. Por lo tanto, si las empresas utilizan la información de costos de las NCGA para tomar decisiones de planeación, ejecución, e

inversión, están garantizando el uso de información errónea o irrelevante. Los resultados simplemente no coincidirán con las expectativas. Estos desajustes en las expectativas, se reflejan en las variaciones de los estados financieros con respecto al plan y en el fracaso de la mayoría de los proyectos de mejoramiento para entregar los ahorros prometidos y reflejarlos en las utilidades.

En combinación con el uso de las NCGA y la falta de reconocimiento de las cadenas de suministro como no lineales, los sistemas complejos crean y refuerzan una hipótesis sobre la relación entre el desempeño de los costos y retorno sobre la inversión. Las empresas tienden a creer que las reducciones de costos en todas partes se manifestarán en las utilidades. Esta creencia y comportamiento generalizado, han sido codificados en todos nuestros indicadores de desempeño y en todos nuestros reportes. Simplemente no podemos ver de otra manera. Sin embargo, la contabilidad financiera y la contabilidad gerencial tienen propósitos, herramientas, informes e historiales muy diferentes.

Hoy en día, los informes de la industria sobre la eficiencia de cada recurso asumen que la eficiencia de los recursos locales se traduce y conduce a la eficiencia total del sistema. Un décimo de una hora ahorrado aquí, ahorra un décimo de una hora para todo el sistema. Este ahorro se cuantifica como un ahorro de costos totales definido por la suma de los ahorros de los costos unitarios. Se asume que la suma de los ahorros de los costos se traducirán en utilidades. Esta “Verdad Profunda” está incrustada en los costos del producto que son traspasados a la estructura de toda la cadena de suministro. De hecho, los sistemas de información de manufactura que incluyen tiempos estándares y requerimientos de materiales, utilizados para planear, programar y ejecutar, se han transformado en sistemas centrados en los costos del producto, para satisfacer la presentación de los estados financieros bajo NCGA utilizadas para producir reportes externos. Las empresas han perdido su conexión con la contabilidad gerencial y la generación de efectivo en el tiempo y lo han reemplazado con una ecuación matemática inadecuada que calcula los costos unitarios totales por absorción en el tiempo.

La búsqueda sistemática de minimización de costos conduce a lo opuesto de su propósito: bajos niveles de servicio al cliente, disminución de efectivo, inflación de los inventarios, y el derroche de la capacidad de los recursos y los materiales. Los gerentes financieros y de planta lo saben, lo ven todos los días. Ellos se encuentran constantemente en un conflicto para satisfacer los indicadores de desempeño de los costos y la protección de los otros indicadores claves (KPI). Ellos saben que si sólo minimizan y optimizan el desempeño de los costos, ponen en peligro directo el retorno sobre la inversión de todo el sistema. Pregúnteles cuánto cuesta algo, y, antes de contestar, le preguntarán por qué quiere saber y qué va a hacer con la información. En otras palabras, ellos están tratando de determinar si tienen que contar toda la historia en lugar de limitarse a dar una respuesta que podría dar lugar a problemas. Este es uno de los mayores indicadores que demuestran que nuestros sistemas, basado en los costos, y el mundo real, no se reconcilian.

Mientras las NCGA son un requisito impuesto para informar a los agentes externos, una empresa no tiene que imponerlos a sus usuarios internos. Las NCGA no se construyeron ni se diseñaron para dirigir la toma de decisiones en manufactura y en la cadena de suministro – este trabajo le pertenece a la contabilidad gerencial.



## **El MRP II y la Disminución de la Información Relevante**

Ya en 1962, los sistemas de Planeación de Requerimientos de Materiales (MRP) revolucionaron la manera en que las compañías calculaban qué hacer, qué comprar y cuándo hacerlo y comprarlo. A medida que el uso del MRP se propagó y aumentó el poder de los computadores, se añadió cada vez mayor funcionalidad. En 1972, el MRP de circuito cerrado integraba la programación de capacidad y armonizaba al MRP. En 1980, las finanzas se integraron al MRP transformándolo en la Planeación de Recursos de Manufactura (MRP II).

MRP II es un método para la planeación eficaz de la utilización de todos los recursos en una empresa manufacturera. Idealmente, se aborda la planeación operacional en unidades, la planeación financiera en dinero, y tiene una capacidad de simulación para responder preguntas “qué pasa si”. Se compone de una variedad de procesos unidos entre sí: la planeación del negocio, la planeación de la producción (planeación de ventas y operaciones), el Plan Maestro de Producción, la Planeación de Requerimientos de Materiales, la Planeación de Requerimientos de Capacidad, y el sistema de apoyo de ejecución de la capacidad y los materiales. El resultado de estos sistemas se integra con los informes financieros, tales como el Plan de negocio, el informe de requerimientos de compra, el presupuesto de despachos y las proyecciones de inventarios en valores monetarios. (Ver el Diccionario de APICS, pág. 78.)

A principios de 1980, las empresas que utilizaban MRP II habían incorporado el cálculo estructural de costos automatizado para acelerar el cierre de los estados financieros de fin de mes. Una de las promesas de la tecnología fue la eliminación de mandos medios requeridos para recopilar información manualmente. El sistema estándar automatizado de costeo fue rápido, preciso (sin errores de cálculo), y pudo acelerar el cierre de fin de mes, así como eliminar puestos de analistas de contabilidad. Todas las hojas de ruta y los registros de la estructura de partes y productos, fueron formateadas para acomodarse al cálculo de costos automatizados por absorción.

Los sistemas de manufactura que fueron originalmente diseñados para capturar el tiempo estándar y el consumo de insumos en las hojas de rutas para la gestión de manufactura, ahora se centran principalmente en ser un sistema de costeo de NCGA. El MRP II representa el sistema combinado de reglas codificadas de las áreas de planeación y costos, descritos anteriormente; y es un gran clavo en el ataúd para proporcionar información relevante de costos a los gerentes internos. Se convirtió en la única fuente de información contable luego de la presión para reducir costos en mandos medios, llevando a muchas empresas a eliminar gran parte del potencial de la contabilidad gerencial de las organizaciones.

En 1990, el MRP II había evolucionado en el actual y ampliamente adoptado ERP; un sistema de información más grande, más rápido, más poderoso y más costoso. En el núcleo de los sistemas ERP actuales, no obstante, están el MRP II y todas las problemáticas y reglas anticuadas de los costos unitarios. La capacidad de la contabilidad gerencial de proporcionar información relevante para la toma de decisiones tácticas, ha desaparecido casi completamente del radar. Esto ha durado tanto tiempo, que la mayoría de los gerentes, ejecutivos, e incluso algunos contadores, han llegado a aceptar la marca impresa de la información de costos de las NCGA como datos de costos relevantes para la toma de decisiones. Este problema se ha señalado en repetidas ocasiones en la literatura contable y en muchos otros foros durante las dos últimas décadas.

## **El problema de “Empujar y Promover” (Push and Promote)**

Las reglas incrustadas en las áreas de planeación y de costos se combinan para crear un modo de operación conocido como “empujar y promover” (Push and Promote). Este modo es más de ofertar – y más enfocado en la eficiencia de los costos unitarios, que el sistema “Jalonado” por la demanda, que se centra en la eficiencia del flujo. Esas normas fueron apropiadas, considerando las circunstancias y limitaciones bajo las cuales fueron creadas en la década de 1960. Ahora representan un problema real, incluso una amenaza, para el éxito en la “Nueva Realidad”. Las empresas que sigan operando con anticuadas normas arraigadas en el modo de “empujar y promover” (Push and Promote), van a invertir mucho más y recibir mucho menos a cambio.

## **Más inteligentes – Un plan básico para el cambio**

Las empresas de hoy en día se están ahogando en un mar de datos irrelevantes, señales irrelevantes y conclusiones problemáticas. Si no se cuestionan la “Verdad Profunda” de los costos unitarios y los supuestos de las reglas lineales, simplemente no hay tierra a la vista. Con el objetivo de alejarse de esa “Verdad Profunda”, una verdad más profunda debe ser revelada. ¿Cómo sucederá esto?

En vista de la creciente variabilidad de los sistemas, para maximizar el flujo en la Nueva Realidad se requerirá hacer cambios. Definir lo que se debe cambiar y transformar requerirá que las organizaciones se vuelven más inteligentes. ¿Eso quiere decir que las organizaciones de hoy en día no son inteligentes? No. Ellas cuentan con muchas personas talentosas e inteligentes, pero en conjunto están fallando en reconocer y responder a las necesidades reales y fundamentales para el cambio. El plan para el cambio es lo que llamamos "la manera más inteligente", que cuenta con tres sencillos pasos.

### **Paso 1: Instalar los modelos mentales correctos (Thoughtware) en las organizaciones**

Alentar y ayudar a las organizaciones a pensar de forma sistémica. En las décadas de experiencia combinada con casi 1.000 organizaciones, hemos encontrado que la mayoría de las personas dentro de las empresas tienen prohibido, han sido desanimadas, y/o son incapaces de pensar en los problemas y sus soluciones desde un punto de vista sistémico. Para lograr una mejora significativa y rápida, los problemas deben ser definidos, y las soluciones deben ser desarrolladas desde una perspectiva sistémica y basadas en el flujo, teniendo presente la Nueva Realidad. Los individuos y las organizaciones lo pueden lograr pero las organizaciones tienen enormes obstáculos que se interponen en el camino de la eliminación de la variabilidad autoimpuesta y de siguen usando las reglas inapropiadas y fuera de moda.

### **Paso 2: Cambiarse a Basado en la Demanda (Demand Driven)**

El modo operacional de “empujar y promover” (Push and Promote) tiene que cambiar, y las viejas reglas basadas en la eficiencia de los costos se deben ir. Las empresas deben acoger el nuevo modo de operación “posicionar y jalar” (Position and Pull) y adoptar las nuevas reglas centradas en la eficiencia del flujo que protegen y maximizan el flujo de materiales e información relevantes. Tendrán que encontrar una manera de alinear mejor sus recursos y sus

esfuerzos al mercado actual y a las necesidades del cliente, en el entorno de hoy en día, más variable, volátil y complejo.

### **Paso 3: Implementar una métrica inteligente**

En este punto, usted puede estar diciendo: "Espere un minuto! Si nuestras organizaciones están llenas de las reglas imperfectas, ¿cuáles son las reglas correctas?" Una aproximación a lo que las reglas tienen que ser, requiere implementar los pasos 1 y 2. Los cambios para mantener la competitividad en la Nueva Realidad requieren nuevas reglas e indicadores que siempre sigan esas reglas. Para adoptar e implementar estas métricas, se requerirá la eliminación de algunos supuestos, mediciones y comportamientos habituales, muy arraigados y guardados en nuestro disco duro. Las métricas inteligentes son una forma de entender los principios fundamentales del flujo en el sistema, las causas de la variación en el sistema, y la capacidad para pensar sistémicamente. A menos que la gente pueda pensar sistémicamente y diseñar modelos operacionales que se adapten a la Nueva Realidad, estos indicadores se nos escaparán.

*Nota: La parte 2 de esta serie detallará la solución al problema: el modelo de “posicionar y jalar” (Position and Pull) y la estrategia centrada en la eficiencia del flujo. La parte 3 ofrecerá un caso de estudio que demuestra el uso de mediciones inteligentes y sus resultados. Secciones de este artículo han sido extraídas de Demand Driven Performance por Debra y Chad Smith (McGraw-Hill Professional, Hardcover, November 2013) con el permiso de McGraw-Hill Professional.*

*Debra A. Smith, CPA, certificada TOCICO, es socia del Constraints Management Group, LLC, un proveedor de servicios y soluciones tecnológicas basadas en jalar. Su carrera abarca la contabilidad pública (Deloitte), la contabilidad gerencial (ejecutiva financiera de una empresa pública), y el mundo académico (profesora de contabilidad gerencial). Ella estuvo cinco años en la junta directiva de la Theory of Constraints International Certification Organization; ha sido conferencista principal en tres continentes; es co-autora de The Theory of Constraints and Its Implications for Management Accounting y autora de The Measurement Nightmare: y recibió en 1993 la beca de investigación de IMA/PW. Se puede contactar en [dsmith@thoughtwarepeople.com](mailto:dsmith@thoughtwarepeople.com).*

*Chad Smith es el coautor de la tercera edición de Orlicky’s Material Requirements Planning y el co-autor de Demand Driven Performance—Using Smart Metrics. És co-fundador y socio-gerente del Constraints Management Group (CMG) y socio fundador del Demand Driven Institute. Chad también es el director del programa International Supply Chain Education Alliance’s Certified Demand Driven Planner (CDDP). Usted puede contactarlo en [csmith@thoughtwarepeople.com](mailto:csmith@thoughtwarepeople.com).*