

# **EL IMPACTO DE LA INFORMACIÓN EN LAS CADENAS DE SUMINISTRO DE HOY Y MAÑANA**

**JOSÉ ANTONIO PARRA**

Para quienes diseñamos y operamos cadena de suministro de clase mundial es claro, desde hace muchos años, el valor que tiene la información para su correcta gestión. Esto difícilmente se entiende por parte de alguien que ve la operación y sus procesos desde fuera y, normalmente, asocia a las cadenas de suministro con las funciones de movimiento de mercancías. El valor de la información ha crecido, desproporcionadamente en los últimos tiempos y, anticipamos que su importancia se mantendrá en ascenso permanente hasta que las funciones físicas de movimiento, almacenaje y, transporte físico, parezcan sin importancia o, de hecho, se vuelvan irrelevantes.

Hoy, antes de mover cualquier pieza, o grupo de piezas en nuestros inventarios, debemos tener un claro entendimiento del valor de negocio con el que ese movimiento conecta, a la vez que debemos empezar a pensar en cómo podemos mantener o acrecentar dicho valor, evitando el movimiento mismo. Lo propio aplica para el transporte, fabricación y, cualquier otra decisión que pase del mundo de los datos al mundo físico.

Cuando estamos manejando números, no solamente aplica la frase de “todo es posible”, sino que podemos agregar la frase “lo posible y, lo imaginado como imposible, debe ser evaluado”. Hasta hace poco cada evaluación implicaba tareas complejas y largas por lo que los escenarios se limitaban y, en muchos casos, sus resultados se asumían, convirtiendo la toma de decisiones en algo poco más educado que una “ruleta rusa”. Actualmente las capacidades de evaluación a través de herramientas de simulación, se han facilitado de manera exponencial; sin embargo, la realidad nos lleva todavía un uso limitado de decisiones soportadas por múltiples escenarios complejos de cadena completa y, con multi-factores externos y continuamente variables.

Entre las barreras principales para pasar de un estado promedio actual en los negocios, a un estado futuro, donde las decisiones soportadas por modelos matemáticos que simulen con alta precisión y acotaciones probabilísticas de error se vuelvan la norma, encontramos las siguientes:

- Baja confiabilidad en los datos.
- Problemas de consistencia en el uso y gestión de datos maestros.
- Arquitectura de datos entre diferentes funciones o lugares de negocio (países o regiones).
- Integración de sistemas para que las fuentes de datos se ligen en directo a los simuladores.
- Sistemas de costeo de productos y servicios con base a promedios.

Reconocer la existencia de estas barreras y, de manera consciente y comprometida empezar a trabajar en su reducción se convierte en una pieza fundamental, especialmente para las compañías que no nacieron en la era digital y, con las capacidades digitales instaladas de origen.

Como en la mayoría de los retos de negocio, el avance se da “andando”. No podemos esperar a que las barreras desaparezcan y, basta con que sepamos de su existencia y sus riesgos, para

empezar a simular a pesar de ellas. También es prudente destacar que, si bien lo deseable es tener sistemas especializados para la simulación, como pudieran ser las herramientas de “Supply Chain Guru” de Llamasoft, la creación de escenarios se puede empezar a hacer en hojas de cálculo básicas como “Excel” de Microsoft.

A esto surge normalmente la pregunta de quién debe simular y, es frecuente encontrar en los equipos normales de trabajo poca o nula experiencia. Esto tampoco debe ser una limitante y, si bien existen en el mercado profesionales expertos y, con conocimiento en simulación, el atraerlos será difícil, costoso y, una vez integrados a los equipos de trabajo deberán aprender sobre el propio negocio para que la matemática haga sentido con los retos y oportunidades que se buscan resolver. La recomendación es buscar dentro de los propios equipos a personas que entiendan el negocio, con capacidad de aprender, una dosis razonable de creatividad y, poco miedo a hacer números. El aprendizaje y desarrollo de equipos se logra rápido a través de hacer y, aceptar cierto importante nivel de fallas mientras se construyen las habilidades. Estas capacidades de simulación se volverán atractivas para externos, que incluyen competidores, así que el armado de planes de carrera interesantes y retadores, junto con una compensación correcta, se vuelven clave. No hay un límite para las capacidades de simulación y, con ellas el crecimiento de las personas y de sus contribuciones al negocio. Dado el conocimiento desarrollado del negocio y su visión a través de los números, es altamente probable que una futura generación de líderes de negocio (CEOs) surja de las filas de las personas encargadas de simular.

La dimensión de velocidad es también un componente crítico. Las primeras simulaciones serias y de cadena completa podían tomar en su construcción varios meses. El día de hoy estamos en el rango de algunos días y, estamos buscando a que esto pase a algunas horas... La simulación deberá empezar a atender en breve, la creación y evaluación precisa y detallada de escenarios complejos, en cuestión de minutos; es decir, dentro de las propias sesiones de trabajo en donde se discuten y proponen. En breve deberemos estar en un ambiente de “On The Fly Simulation” OTFS, o simulaciones al vuelo.

El mundo es brillante en el futuro para quien esté dispuesto a entender lo que está pasando hoy, dibujar con un nivel de riesgos aceptable el futuro y, evaluar de manera precisa los escenarios posibles para empezar a actuar hoy mismo. Todo esto resultará en cadenas de suministro con poco desperdicio y gastos reducidos como etapa inicial y, en cadenas de suministro inimaginables “tendientes a difuminarse” en un futuro. La información prevalecerá sobre lo físico, por mucho, en el mundo futuro.

**Autor** José Antonio Parra  
Director Global de Transformación Digital  
Grupo Bimbo  
Julio, 2020