

Cómo implantar realmente el Lean Management (13). La implantación de los procesos y su nivel lean

Lluís Cuatrecasas

Presidente del Instituto Lean

Hemos comentado anteriormente, en especial en el artículo de esta serie titulado «¿Flujo o sentido común?», que el modelo de gestión *lean* implica una disposición en flujo de los procesos, y se destacó entonces la gran cantidad de desperdicios de todo tipo que pueden eliminarse operando de esta manera.

La **operativa en flujo** será pues la **base de toda implantación lean**, que se completará dotando dicho flujo de las características que hemos ido desgranando en este conjunto de artículos, como aspectos relevantes de una implantación lean: flujo tirado (*pull*) en lugar de empujado (*push*), distribución de las cargas balanceadas a lo largo de la implantación, disposición de dicho flujo en forma de U (cuando lo permita la implantación física, a fin de incluir la flexibilidad que ajuste su ritmo al *takt time*), inclusión de supermercados (o FIFO) allí donde sean requeridos para apoyar la regularidad del flujo, nivelado de la producción, etc.

Sin embargo, el aspecto clave de toda implantación en flujo *lean*, es lograr que el flujo discorra de forma regular e ininterrumpida, que el producto, sean materiales, personas, documentación, o lo que sea, avance de forma estable al ritmo del *takt time*. Si ello se consigue, se habrá facilitado enormemente la operativa *pull*, lo mismo que cualquier otro aspecto que comporte una implantación *lean*.

Por otra parte, admitiremos la existencia de puntos intermedios con una cierta cantidad de stock, que ayuden a que el flujo se mantenga regular (los supermercados o FIFO a los que antes hemos aludido, precisamente para apoyar la regularidad del flujo). ¿Tan importante es el papel de estos puntos con un *buffer*, aunque sea pequeño?

Son importantes, en efecto, ya que siempre habrá puntos en el flujo, en los que el ritmo puede alterarse fácilmente y, una cierta cantidad de stock, puede permitir que el producto fluya sin problemas, una vez rebasados tales puntos.

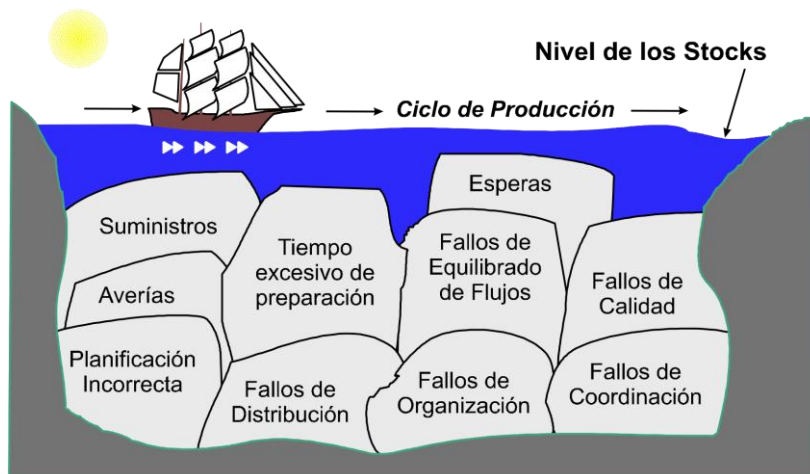
El objetivo, desde luego, es que exista el **menor número posible de buffers y que éstos contengan la menor cantidad de producto**. En efecto, a medida que hubiera más puntos con stock y un volumen más o menos elevado del mismo en cada uno, la implantación se iría alejando paulatinamente de la operativa en flujo

lean, para convertirse en una implantación con operaciones independientes ligadas entre sí mediante estos *buffers*, que facilitarían la mencionada independencia.

Así es precisamente como operan las implantaciones tradicionales de producción en masa, basadas en la disposición *funcional* de los procesos (los conocidos *talleres*, en el ámbito industrial): puestos independientes, vinculados mediante grandes cantidades de stock. Los defensores de esta forma de operar dicen que el stock facilita que el proceso no pare, incluso cuando alguna de las operaciones del mismo tiene problemas (por ejemplo, una máquina averiada en un taller) y, por tanto, se facilita que la productividad de la implantación aumente al máximo.

Y es verdad, desde luego. Ésta es la mejor forma (o al menos la más fácil y cómoda) para lograr el objetivo de producir sin parar. El problema es que **no es la más eficiente y, por tanto, competitiva**. Muy al contrario, para alcanzar un nivel elevado de eficiencia, habremos de mantener la operativa en flujo, con las actividades que lo componen verdaderamente ligadas y, en todo caso, un mínimo stock en puntos estratégicos, para preservar que este flujo avance regularmente. ¿Por qué?

La razón se halla en la capacidad que tiene el stock para tapar o esconder las ineficiencias, que se traducen en desperdicios y, por tanto, en aumentos en el coste, el tiempo de respuesta y los problemas de calidad. Pero **esconder las ineficiencias, no supone que no existan**. El símil de la ilustración adjunta permite entenderlo.



Observamos en la misma, un barco que avanza sin problemas, debido a que el nivel de agua le permite superar los escollos que hay en el fondo, sin embarrancar en ninguno de ellos. De la misma forma, el nivel de stock, puede cubrir las ineficiencias del sistema (como las identificadas en los nombres que figuran en los escollos de la ilustración), de forma que el proceso de producción también avance sin problemas, al igual que el barco. En efecto, el stock permite que la producción

progrese, aun habiendo toda clase de problemas; así, el incumplimiento de los aprovisionamientos, averías en las máquinas o problemas de calidad, por poner algunos ejemplos, pueden solucionarse con stock de materiales en almacén, stock de producto ya procesado por la máquina averiada o stock que permita compensar el porcentaje de productos defectuosos.

Pero queda claro que las ineficiencias, que se traducen en costes, mayores tiempos de entrega, más defectos de calidad y, en suma, menor competitividad, siguen existiendo, pero de la peor forma posible: escondidas, de forma que sea difícil identificarlas y, por supuesto, resolverlas.

Y ¿cómo identificarlas? Pues sólo hay un modo: al igual que, en el símil del barco que navega sobre los escollos, el descenso del nivel del agua permitiría que éstos afloraran, en los procesos productivos, la reducción del nivel de stock permitirá que afloren los problemas y puedan resolverse.

Ahora bien, la paulatina reducción del nivel de stock llevará a que las actividades de los procesos sean menos independientes y puedan acabar operando en flujo (verdadero), con el producto fluyendo entre ellas de forma cada vez más regular, es decir cómo lo propone el *lean management*.

Por ello, la cuestión se centrará en lograr que, pese a que el nivel de stock sea bajo, el proceso avance sin interrupciones. Ello supondrá haber eliminado las ineficiencias, de la misma forma que el barco de la ilustración **solo podría navegar sin embarrancar, con poco nivel de agua, si no estuvieran los escollos** en el fondo.

Así pues, la verdadera implantación en flujo *lean* consiste en **lograr un flujo regular y constante, con el mínimo volumen de stock en curso** posible. La minimización del stock en curso exigirá, además, que el producto avance en pequeñas cantidades –a ser posible, unidad a unidad– puesto que un gran lote avanzando por el proceso, supone de por sí un stock. El flujo regular con el stock minimizado supondrá, en suma, haber eliminado todas las ineficiencias que impidan un elevado nivel de competitividad.

¿Qué no es nada fácil? Nadie ha dicho que lo sea. Por esto la producción tradicional se ampara en las implantaciones funcionales cargadas de stock, argumentando que ello facilita la productividad. Ahora sabemos que ello supone emplear la táctica del avestruz, ya que esta supuesta productividad es poco competitiva.

No, no es fácil una implantación en flujo verdaderamente *lean*, pero el premio bien merece la pena y debe animarnos a trabajar para implementarla plenamente.