

Logística interna y flujo de materiales

Logística sería el proceso de administrar estratégicamente el movimiento y almacenaje de materiales, componentes y producto terminado desde el proveedor a través de la empresa hasta el cliente, con el objetivo es realizar una gestión inteligente de los recursos.

La **Logística Interna** agrupa las actividades que ordenan los flujos de información y materiales, coordinando recursos y demanda para asegurar un nivel determinado de servicio al menor coste posible. Cuanto más eficientes sean estos flujos, más eficiente es la empresa.

Podemos definir actividad de valor como cada actividad que desempeña la empresa y que aporta valor a los clientes, es decir, cada actividad que los clientes están dispuestos a pagar por ella. La cadena de valor sería la disgregación de la actividad total de la empresa en actividades de valor, individuales y diferentes.

Según Porter, la logística es una actividad que forma parte de las actividades operativas de la empresa y como tal, forma parte de la cadena de valor como se muestra en la **Figura 1**. Por tanto, existe la oportunidad de obtener grandes ventajas competitivas en la empresa mejorando las actividades de logística interna. Dos de las que más coste absorben son las de transporte e inventario. El transporte es una actividad necesaria para cualquier empresa, ya que ninguna podría operar sin prever el desplazamiento de sus materias primas, componentes y/o sus productos finales. Pero el movimiento de materiales o productos no aporta valor.

Por otro lado está el control de inventarios, puesto que generalmente no se produce y se vende de forma inmediata. Este paso intermedio entre la producción y la demanda, tiene como objetivo proporcionar la flexibilidad necesaria a las áreas

de producción y logística. La existencia de inventario aumenta el coste de operaciones debido a que ocupan espacio y requieren equipos e instalaciones adicionales.

Es posible obtener el máximo valor de estas actividades utilizando las herramientas de la filosofía *Lean Manufacturing* en la empresa, que tendrán sus efectos en materia de logística. Algunos ejemplos:

- **La aplicación del TQM** (*Total Quality Management*) tiene efectos en la reducción de los niveles de fallos y defectos, lo que genera, por un lado, una menor necesidad de tener inventarios de seguridad para hacer frente a problemas de calidad en la producción. Y por otro lado, el menor nivel de desperdicios implica una menor adquisición de insumos para reprocesos. Esto significa menores costes de transporte y de almacenamiento, así como menores costes administrativos para solicitar y gestionar esos insumos.

- **La implantación de un sistema de producción Just in Time** (las materias primas y los productos llegan justo a tiempo, bien para la fabricación o para el servicio al cliente), conlleva menores costes de inventario, una reducción en el coste total de los insumos, mejoras en las relaciones con los proveedores, reducción en la cantidad de proveedores, reducción de los niveles de inventario de materias primas, productos en proceso y productos terminados, y reducción en los costes de pedidos y control de inventarios.

- **La aplicación del TPM** (Mantenimiento Productivo Total) lleva a menores niveles de paradas en las máquinas, así como se reducen notablemente los fallos por desperfectos en el funcionamiento

Se puede definir actividad de valor como aquella que desempeña la empresa y por la que los clientes están dispuestos a pagar por ella

Por Larisa Roldán
Consultora Senior de
Grupo Galgano



Figura 1
Cadena de valor

de las máquinas, equipos e instalaciones. Esto genera menores necesidades de inventario de seguridad y reduce las necesidades de insumos para actividades de reproceso, pedidos y control de inventario.

- **La implantación de un sistema Kanban** (sistema para el aprovisionamiento de insumos o componentes mediante arrastre) lleva a importantes reducciones en materia de inventario, transportes, y caída en todos aquellos costes relacionados con los excesos de inventarios.
- **La estandarizaron** de tareas y la puesta en flujo de procesos.

Un caso práctico

Nos situamos en el área de expediciones de una empresa, donde existe una zona de unos 400 m. de cubierto con precargas preparadas para cargar los camiones del día. En la zona exterior a la nave tienen almacenados contenedores vacíos que no pueden meter en la zona del cubierto por falta de espacio.

En la preparación de las precargas, los carretilleros llevan los contenedores desde el almacén de producto terminado al área del cubierto y los apilan en grandes torres con el consiguiente riesgo en seguridad. A la hora de cargar el camión, desapilan los contenedores uno a uno, para realizar una inspección de calidad y vuelven a apilar para cargar el camión.

En esta situación, nos encontramos con muda de transporte y movimiento de contenedores, movimiento de carretillas y horas de carretillero, ya que la operación de apilar precargas y desapilar para volver a apilar a la hora de cargar en el camión es costosa. Se propone estanda-

rizar las tareas y realizar el proceso de carga en flujo desde el almacén de producto terminado directamente al camión sin preparar las precargas, teniendo como objetivo 1 hora para descargar y cargar los camiones.

Para ello, se desarrolló un procedimiento de inspección de contenedores a pie de máquina, con lo que ya no era necesario el desapilado de los contenedores a pie de camión. De esta forma, los carretilleros podían coger del almacén los contenedores de producto terminado, dejarlos en la zona de expediciones donde otro carretillero, una vez leídas las etiquetas por calidad, se ocupara de cargar el camión. Con esta simple operación se ha conseguido:

- Liberar unos 400 m² de espacio en el cubierto para poder utilizar como almacén de vacíos.
- Realizar la carga de camiones en flujo, eliminando directamente movimientos de apilado y desapilado de contenedores que no aportan valor.
- Un carretillero menos por turno en el área de expediciones, ya que se han eliminado las horas/carretillero en la operación de apilar contenedores en la preparación de las cargas, y desapilar contenedores para la carga del camión.
- Estandarizar el procedimiento de inspección de contenedores a pie de máquina.
- Mejorar sustancialmente la productividad.
- Eficiencia en la descarga y carga de los camiones (cumplimiento del objetivo, 1 hora en descargar y cargar). 🚚

Se puede obtener ventajas competitivas mejorando las actividades que más coste absorben: las de transporte e inventario