



# Gestión logística

## Indicadores de desempeño

# Indicadores de Desempeño Logístico - KPIs

**“Lo que no se puede medir no se puede controlar, lo que no se puede controlar no se puede administrar”.** La métrica es muy importante para el funcionamiento de una organización, dado que esta impacta directamente en la actitud y comportamiento de sus miembros, situándolos en un punto de evaluación respecto a los objetivos planteados y alcanzados.

Hoy por hoy, se hacen necesarios métodos de evaluación que permitan la captura de información tanto cuantitativa como cualitativa, dado que los sistemas métricos exclusivamente financieros no permiten determinar con certeza la magnitud y por ende no permiten potenciar las competencias y habilidades que se exigen a las organizaciones actuales, habilidades y competencias tales como logística, mejoramiento continuo e innovación y desarrollo.

Cuando se pretende iniciar un proceso de evaluación de la gestión logística de una organización, es imperativo extraer un conjunto de indicadores conocidos como KPI (Key Performance Indicators), estos varían de acuerdo al proceso o a la actividad en consideración, y proporcionan una cuantificación del desempeño de la gestión logística y de la cadena de abastecimiento.

## ¿Qué es un Indicador de Desempeño Logístico?

Los **Indicadores de Desempeño Logístico** son medidas de rendimiento cuantificables aplicados a la gestión logística que permiten evaluar el desempeño y el resultado en cada proceso de recepción, almacenamiento, inventarios, despachos, distribución, entregas, facturación y flujos de información entre las partes de la cadena logística. Es indispensable que toda empresa desarrolle habilidades alrededor del manejo de los indicadores de gestión logística, con el fin de poder utilizar la información resultante de manera oportuna (tomar decisiones).

## Características de los Indicadores de Desempeño Logístico - KPIs

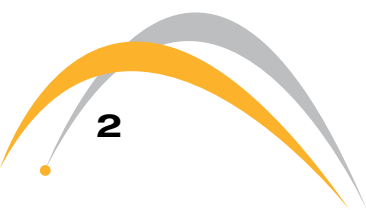
- Los KPIs logísticos deben de relacionarse con la misión, visión, estrategia corporativa y factores de competitividad de la organización.
- Los KPIs logísticos deben de enfocarse en el método para conseguir resultados, no tanto en los resultados mismos.
- Los KPIs logísticos deben de ser significativos y enfocados en la acción: de tal manera que los trabajadores puedan mejorar el resultado de los indicadores mediante su trabajo.
- Los KPIs logísticos deben ser coherentes y comparables, en la medida de lo posible deben ser estándar para permitir evaluaciones comparativas (benchmarking) entre diversas organizaciones.

## Método de cálculo de los indicadores de desempeño logístico

### Planificación de la cadena de abastecimiento

Rotación de Inventario de  
Producto Terminado

$$\frac{\text{Coste de los productos vendidos (material, mano de obra y overhead)}}{\text{Stock medio de producto terminado}}$$



|   |   |
|---|---|
| Roturas de Stock de Materias Primas no Planificadas | $\frac{\text{Tiempo de paradas de producción no planificadas debido a roturas de stock de materias primas}}{\text{Tiempo de producción planificado}}$ |
|---|---|

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| Errores de previsión de demanda | $\frac{[\text{Previsión de la demanda} - \text{Demanda real}]}{\text{Demanda Real}}$ |
|---------------------------------|--|

## Abastecimiento

|   |  |
|---|--|
| Rotación de Inventario de Materias Primas | $\frac{\text{Coste de los productos vendidos (material, mano de obra y overhead)}}{\text{Stock medio de materia prima}}$ |
|---|--|

*Para efectuar el cálculo del Stock medio es frecuente sumar el Inventario Inicial y el Final y luego dividirlo entre dos (2).*

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Costo medio de orden de compra | $\frac{\text{Coste total de aprovisionamiento}}{\text{Número de órdenes de compra}}$ |
|--------------------------------|--|

|  |  |
|--|--|
| Plazo de aprovisionamiento (Lead Time) | $\frac{\text{Fecha de recepción del pedido} - \text{Fecha de emisión del pedido}}{\text{Número de pedidos}}$ |
|--|--|

|  |  |
|--|--|
| Coste porcentual de materias primas sobre el total de ventas | $\frac{\text{Gasto de materias primas}}{\text{Ventas}} \times 100$ |
|--|--|

|                     |   |
|---------------------|---|
| Plazo medio de pago | $\frac{\sum \text{Número de días pasados desde la emisión de factura hasta pago}}{\text{Número total de facturas}}$ |
|---------------------|---|

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Cumplimiento de plazos (%) | $\frac{\text{Número de pedidos recibidos en el plazo previsto}}{\text{Número total de pedidos recibidos}} \times 100$ |
|----------------------------|---|

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| Porcentaje de errores en facturación | $\frac{\text{Número de facturas con errores}}{\text{Número total de facturas}} \times 100$ |
|--------------------------------------|--|

## Transporte

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Costo de transporte medio unitario | $\frac{\text{Coste total de transporte}}{\text{Número de unidades producidas}}$ |
|------------------------------------|---|

|   |   |
|---|---|
| Porcentaje del Costo de transporte sobre las ventas | $\frac{\text{Coste total de transporte}}{\text{Ventas}} \times 100$ |
|---|---|

|              |  |
|--------------|--|
| Mix de Carga | $\frac{\text{Volumen por modo de transporte}}{\text{Volumen total expedido}} \times 100$ |
|--------------|--|

|                     |   |
|---------------------|---|
| Costo por Kilómetro | $\frac{\text{Costo total de transporte}}{\text{Kilómetros totales movidos por modo}}$ |
|---------------------|---|

|  |  |
|--|--|
| Costo de transporte por kilogramo movido y por modalidad | $\frac{\text{Costo total de transporte por modo}}{\text{Kilogramos totales movidos por modo}}$ |
|--|--|

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Utilización de transporte (%)* | $\frac{\text{Costo total de transporte por modo}}{\text{Kilogramos totales movidos por modo}}$ |
|--------------------------------|--|

*\*Este indicador debe tenerse en cuenta solo si se dispone de flota de transporte propia*

|   |   |       |
|---|---|-------|
| Porcentaje de coste de transferencias internas sobre el total | $\frac{(\text{Costo de transferencias entre plantas - Costo de transferencias entre centros de distribución})}{\text{Costo total de transporte}}$ | x 100 |
| Entregas a tiempo (%)   | $\frac{\text{Cantidad de entregas a tiempo}}{\text{Cantidad de entregas totales}}$  | x 100 |
| Envíos no planificados (urgentes %)                           | $\frac{\text{Cantidad de envíos urgentes}}{\text{Cantidad de envíos totales}}$  | x 100 |
| Envíos por pedidos  | $\frac{\text{Número total de envíos}}{\text{Número total de pedidos}}$  |       |

## Distribución

|   |   |       |
|---|---|-------|
| Productividad en volumen movido   | $\frac{\text{Volumen movido}}{\text{Número de horas trabajadas}}$   |       |
| Productividad de entradas al almacén sobre el costo de la mano de obra  | $\frac{\text{Número de unidades recibidas por almacén}}{\text{Costo de mano de obra del almacén}}$                  |       |
| Productividad de salidas del almacén sobre el costo de la mano de obra  | $\frac{\text{Número de unidades salidas por almacén}}{\text{Costo de mano de obra del almacén}}$                    |       |
| Productividad referente a unidades logísticas procesadas en "picking"   | $\frac{\text{Número de unidades logísticas recogidas en picking}}{\text{Número de horas trabajadas}}$               |       |
| Porcentaje de utilización del espacio en el Centro de Distribución      | $\frac{\text{Espacio utilizado}}{\text{Espacio disponible en el CEDI}}$   | x 100 |
| Unidades procesadas por metro cuadrado                                  | $\frac{\text{Unidades procesadas}}{\text{Espacio disponible en metros cuadrados}}$                                  |       |
| Relación porcentual entre los costos de operación del CEDI y las ventas | $\frac{\text{Costos de operación del CEDI}}{\text{Ingresos por ventas}}$  | x 100 |
| Plazo de envío en Centro de Distribución                                | Medida de la diferencia de tiempo entre la fecha de recepción de pedido en el Centro y la fecha de envío del pedido |       |

## Gestión de Pedidos

|                    |  |  |
|--------------------|--|--|
| Entregas perfectas | $\frac{\text{Entregas perfectas}}{\text{Total de entregas}}$ |  |
|--------------------|--|--|

Entregas certificadas:

- Entregas completas.
- Fecha de entrega es igual a la estipulada por el cliente.
- La documentación que ampara la transacción es completa y exacta.
- Artículos en perfectas condiciones de calidad.

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Entregas a tiempo                 | $\frac{\text{Entregas a tiempo}}{\text{Total de entregas}}$                                  |
| Entregas Completas                | $\frac{\text{Entregas completas}}{\text{Total de entregas}}$                                 |
| Documentación sin problemas       | $\frac{\text{Facturas generadas sin errores}}{\text{Total de facturas}}$                     |
| Costo medio de gestión de pedidos | $\frac{\text{Costo total del depto. de gestión de pedidos}}{\text{Número total de pedidos}}$ |

## Cadena de abastecimiento

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Tiempo del ciclo de pedido | Media del valor de tiempo pasado desde que un cliente emite un pedido hasta que lo recibe |
|----------------------------|---|

Además todos los indicadores logísticos pueden considerarse como indicadores de Cadena de Abastecimiento. Vale la pena aclarar que esta característica no es conmutativa, dado que la logística se encuentra contenida en la Gestión de la Cadena de Suministro.

## Incidencia de los KPIs Logísticos en la mejora continua

El éxito de un proceso de mejora continua depende en gran medida de la solidez de su proceso de retroalimentación, es decir, la capacidad de ajustar lo necesario en marcha. Para ello es necesario contrastar los resultados proyectados con el actual progreso.

El proceso de retroalimentación en un proceso de mejora continua se genera desde la función de control y verificación, función que se divide en las siguientes acciones:

- Establecer estándares de desempeño
- Realizar el seguimiento del proceso actual
- Cotejar los resultados con los estándares establecidos
- Si existiesen variaciones, es necesario determinar las causas y efectuar las acciones correctivas.



Vale la pena aclarar que el proceso de mejora continua obtiene su movimiento de avanzada sobre la pendiente mediante la "Actuación" y la "Realización". Los estándares que se generan desde la función de "Verificación" sirven de cuña para impedir que se genere un retroceso en el proceso, y a partir de estos estándares se apoyan las funciones restantes.



Logística Integral

[jotsa.com.ar](http://jotsa.com.ar)

