



Decisiones Logísticas

# Indicadores de Gestión en Logística

**Decisiones Logísticas Ltda. (DL)**

## Por qué medir?

Es necesario incluir en las practicas de las compañías la medición continua del desempeño de las actividades.

De esta forma, la gerencia tiene una buena fuente de información para identificar aquellos procesos críticos y por ende reconocer las oportunidades de mejoramiento correspondientes, concentrando esfuerzos por su desarrollo satisfactorio.



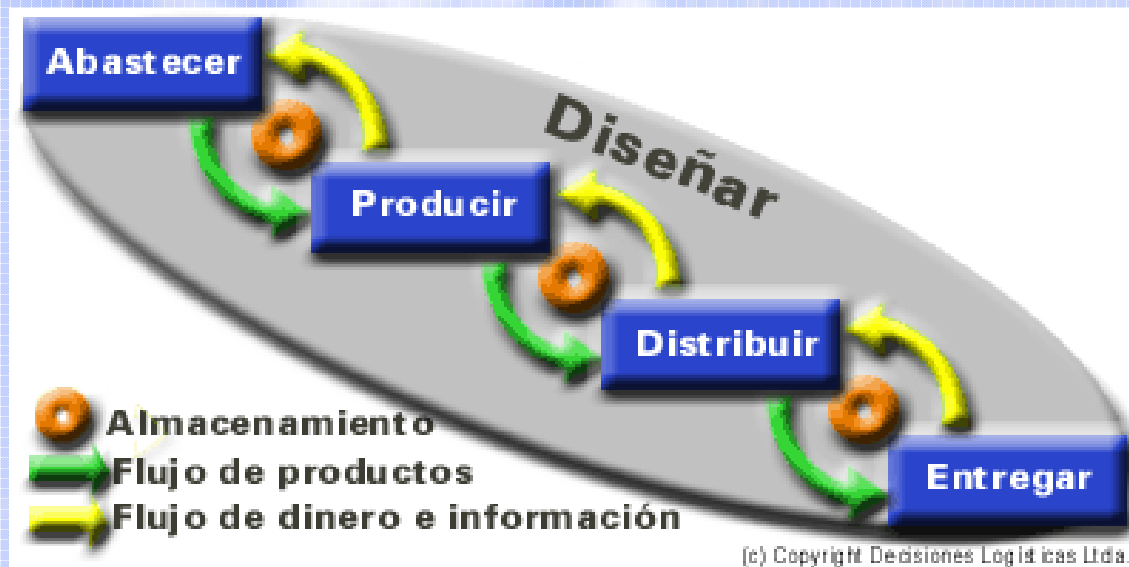
*Para poder controlar se tiene que medir...*



## Indicadores

Los beneficios de mantener un adecuado tablero de indicadores de desempeño de todo el sistema productivo son ampliamente reconocidos.

En DL preparamos una detallada metodología que nos permite identificar, definir y cuantificar indicadores en diferentes los macro-procesos operativos de toda la cadena de abastecimiento.



## Indicadores

- ◆ Dependiendo del área y actividad de la compañía se establecen mediciones específicas.
  - ➔ Por ejemplo para una cadena de supermercados los indicadores relacionados con inventarios y abastecimientos son críticos.
  - ➔ No obstante en un compañía de mensajería el tiempo de entrega es una medida de mayor relevancia.





## Indicadores

Genéricamente definimos seis tipos de indicadores básicos:



Dentro de cada macro-proceso operativo, se realizan mediciones específicas en cada una de estas categorías.

## Inventarios

### Inventarios



El inventario es fundamentalmente cualquier producto que debe ser almacenado para uso futuro. Los diferentes indicadores de inventarios miden la cantidad de producto que esta asociado al proceso respectivo.

Por ejemplo inventario de producto materia prima, inventario en proceso, inventario de producto terminado, inventario en tránsito o inventario en el cliente.



## Productividad

### Productividad



Las medidas de productividad establecen la relación entre los bienes producidos y los recursos involucrados en su producción.

Una medida típica de productividad es el throughput, el cual relaciona la cantidad de producto elaborado por unidad de tiempo. No sólo en producción se mide el throughput, se puede establecer una medida equivalente en distribución como por ejemplo número de pedidos despachados por turno o por hora.



## Tiempos de proceso

### Tiempos de Proceso



El tiempo de proceso, mide la duración de una actividad desde el inicio de la misma hasta su finalización.

Por ejemplo: el tiempo de entrega mide el tiempo que tarda una orden, desde que fue originada hasta su entrega. El tiempo de ciclo en producción, mide el tiempo que tarda una unidad de materia prima desde que arriba al centro de producción hasta que es entregada como producto terminado.



## Utilización

### Utilización



Esta es una medida asociada a los indicadores de productividad. Establece una relación entre el tiempo o capacidad disponible de un recurso y la capacidad utilizada.

Por ejemplo utilización promedio de la máquina X en el mes, o utilización de carga efectiva para vehículos. En sistemas operativos con alta variabilidad, altas utilizaciones se "pagan" con inventarios altos, tiempos de espera largos y en general deficiencias en el nivel de servicio.



## Calidad y servicio

### Calidad y servicio



Estas mediciones tienen diversas dimensiones. Algunas relacionadas directamente con la operación logística cubren aspectos como:

- % de pedidos perfectos,
- Tiempo de servicio.
- % pedidos completos.
- % devoluciones
- % desechos.

.... en general niveles de cumplimiento.



## Costos

### Costos



La red de operaciones y el sistema logístico son un importante consumidor de recursos; por ello es definitivo cuantificar los costos operativos y su evolución, en cada uno de los diferentes componentes de la cadena de suministro como producción, distribución, almacenamiento y transporte.

## Un ejemplo sencillo ...

	Compras	Producción	Distribución	Almacenamiento	Transporte
Costos	Costo de materia prima \$ 208 M	Costo de transformación \$ 423 M	Costo de distribución y entrega a clientes \$ 297 M	Costo de almacenar producto terminado \$ 181 M	Costo de transporte de Plantas a CDs \$ 94 M
Inventarios	Inventario de materia prima 5.003 unidades	Inventario de producto en proceso 2.392 unidades	Inventario de producto terminado 3.050 unidades	Inventario de producto en bodega 4.128 unidades	Inventario de producto en tránsito 854 unidades
Productividad	Proveedores atendidos por día 6 proveedores / día	Throughput 386 unidades / turno	Pedidos atendidos por día 125 pedidos / día	Rotación de inventario 17,3 veces / año	Pedidos-Kg entregados por viaje 28 Kg / viaje
Tiempos de Proceso	Tiempo de atención a proveedores 3 días	Tiempo de ciclo 2,2 horas	Tiempo de recolección de pedido 35 minutos	Tiempo de preparación de pedido 26 minutos	Tiempo de entrega de pedido 11,3 horas
Utilización		% de utilización del cuello de botella 97,5%	% de utilización de la bodega 49 %	% de posiciones de estiba ocupadas 73%	% de ocupación vehicular 87 %
Calidad y servicio	% de rechazo de suministros 1,2%	% tiempo de paradas no programadas 5,4%	% de devoluciones 11.5%	% de rotura - obsolescencia 4%	% de pedidos entregados a tiempo 92%



## Indicadores Claves Key Performance Indicators)

- ◆ **COSTO**
  - Costo Total de Logística - % del Costo Total de Operación
  - Costo / Tonelada entregada
- ◆ **PRODUCTIVIDAD**
  - Ventas / Activos operacionales de logística
- ◆ **TIEMPOS**
  - Tiempo de entrega promedio de una orden
  - Tiempo ciclo “cash to cash”
- ◆ **INVENTARIO**
  - Rotación de inventario
- ◆ **CALIDAD Y SERVICIO**
  - % de ordenes perfectas



## Implantación

Una implantación efectiva debe seguir las siguientes etapas:





## Beneficios potenciales

- ◆ Aplicación de mediciones reales y estándares para las diferentes áreas funcionales.
- ◆ Adopción de herramientas para planeación y delineamiento de metas.
- ◆ Seguimiento al cumplimiento de la estrategia corporativa.
- ◆ Reconocimiento de oportunidades específicas para mejorar.
- ◆ Facilita y mejora la supervisión de cada proceso.
- ◆ Incentiva pagos por productividad y según metas cumplidas.
- ◆ Benchmarking.





Decisiones Logísticas

**Fin**