

# Operaciones y flujos

**Materia:** Procesos Productivos

**Profesora:** Susana Sobrino

Bajo el enfoque de sistemas, todo proceso productivo puede entenderse como un conjunto organizado de operaciones, tendientes a convertir insumos en productos (bienes o servicios).

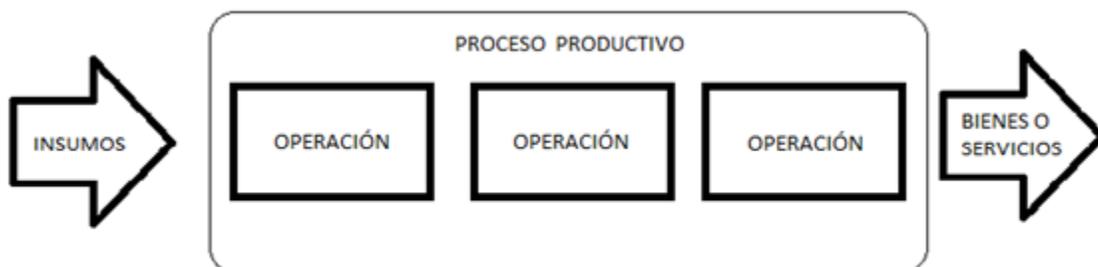
Recordemos que estudiar un proceso como sistema significa simplificarlo. En un primer momento, identificamos qué entra al sistema y qué sale. Luego, analizamos el proceso dividiéndolo en operaciones o actividades.

Si es muy complejo conviene verlo como subsistemas, que luego se analizarán por separado.

Veamos otro ejemplo: En el sistema Producción de Trigo, los insumos que entran son las semillas. Las operaciones son arar, sembrar y cosechar. El producto que sale es el trigo.



Lo podemos representar a través de un diagrama



Las flechas representan un flujo, sobre el cual se realizan operaciones para obtener los bienes o servicios.

Aunque las operaciones pueden ser de muy distinto tipo, pueden agruparse en tres categorías generales: el **transporte**, la **transformación** y el **almacenamiento**.

Por ejemplo un taxi transporta al pasajero de un lugar a otro, una panadería transforma harina en pan, una droguería almacena los medicamentos hasta que se lo compra una farmacia.

No siempre se trata de materiales: una empresa de teléfonos transporta información (voz y datos) desde el teléfono del cliente a otro, un periódico transforma información (las entrevistas, partes policiales, etc.) para crear la nota periodística. Una biblioteca, la almacena.

Una empresa genera energía eléctrica, otra la transporta y otra la distribuye a los usuarios.

Todas las empresas realizan predominantemente alguno de los tres tipos de operaciones: transporte, transformación o almacenamiento.

Las operaciones se realizan sobre flujos de materiales (por ejemplo cuando se trata de Soldar, lavar, pintar), de energía (Ej. Al generar electricidad, cambiar voltaje) o de información (Ej. Calcular, filtrar). No hay que suponer que los insumos y productos sean siempre objetos materiales.

En resumen: Hay tres tipos de **operaciones**: transporte, transformación y almacenamiento. Y hay tres tipos de **flujos**: materiales, energía e información.