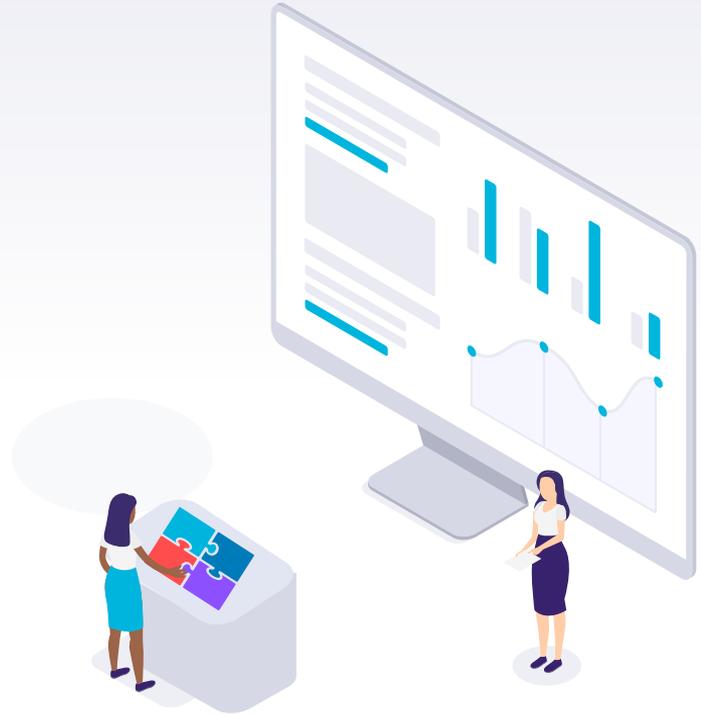


Sistemas

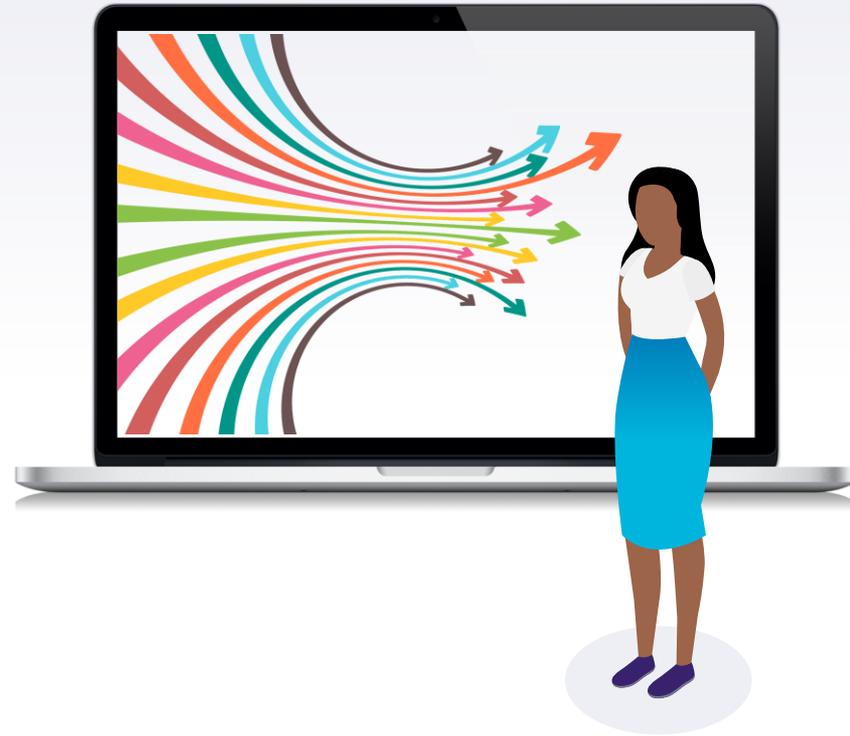
Concepto, subsistemas, elementos

Prof. Susana Sobrino



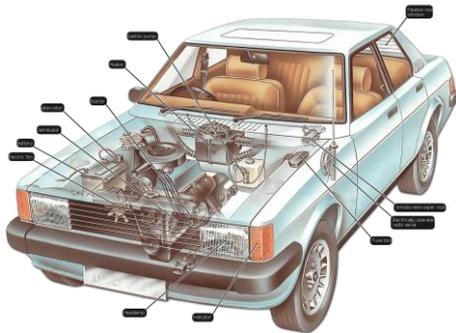
¿Qué es un sistema?

Es un conjunto de elementos interrelacionados, con un objetivo que les da sentido.



Veamos algunos ejemplos

- ▶ Sistema eléctrico de un automóvil.



- ▶ Sistema de refrigeración de una computadora.

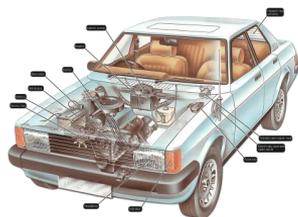


- ▶ Sistema económico de un país.



¿Por qué son sistemas?

- ▶ Sistema eléctrico de un automóvil.
- ▶ Elementos: Alternador, distribuidor, cables, fusibles, etc.
- ▶ Objetivo: Proveer de energía eléctrica al auto.
- ▶ Sistema de refrigeración de una computadora.
- ▶ Elementos: Cooler, cables, disipador, etc.
- ▶ Objetivo: Mantener baja la temperatura del equipo.
- ▶ Sist. económico de un país.
- ▶ Elementos: Instituciones, ideología, industrialización, integración.
- ▶ Objetivo: Brindar las condiciones económicas para el ejercicio de las políticas elegidas.



La 3^o condición:

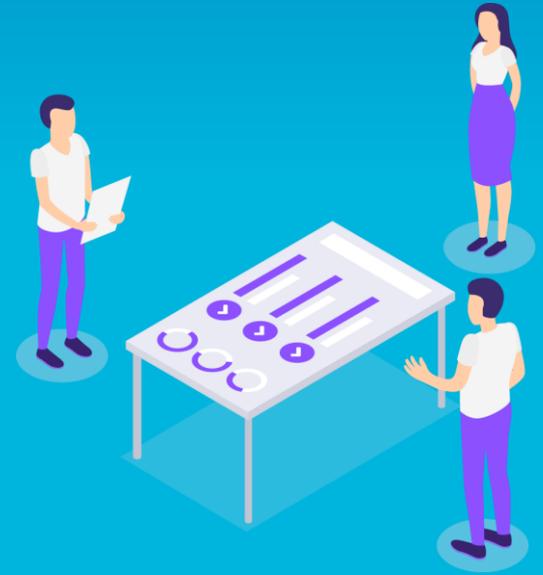
En todos los casos los elementos están **interrelacionados**.

No están unidos por azar, sino que trabajan coordinadamente para lograr el objetivo común.

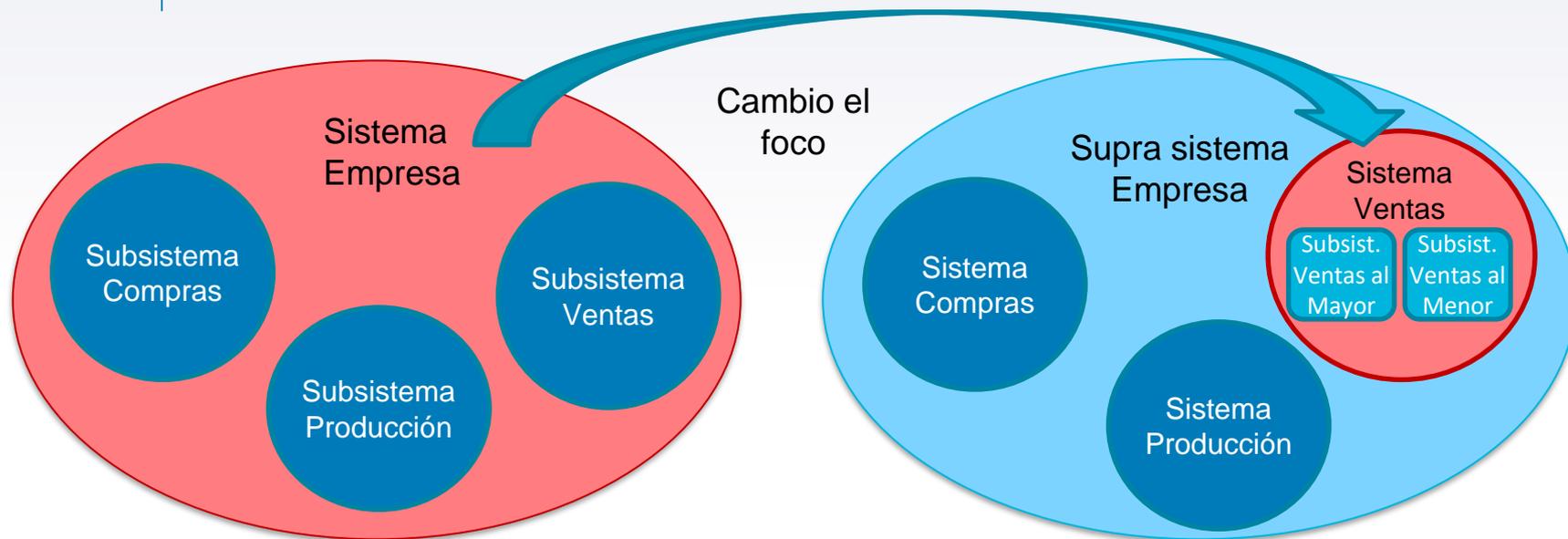


“
Todo puede considerarse un sistema si reúne estos requisitos:

- ▶ Conjunto de elementos.
- ▶ Tienen un objetivo común.
- ▶ Están interrelacionados.



Suprasistema - Sistema - Subsistema



Cada uno de los elementos de un sistema puede considerarse, a su vez, como un sistema en sí mismo.

Podemos estudiar una empresa donde existen tres departamentos (Compras, producción, ventas). La empresa sería el **sistema** y cada uno de los departamentos sería un **subsistema**.

Si cambiamos el enfoque para estudiar, por ejemplo, el departamento de ventas, ya no lo llamaríamos subsistema sino sistema. Entonces las secciones de ese departamento (ventas al mayor, ventas al menor) serían los subsistemas. En este caso la organización pasa a ser un **suprasistema**. O sea un sistema mayor en donde está inserto el sistema que analizamos.

Frontera del sistema

Se llama así a la línea imaginaria que separa el sistema de su entorno o suprasistema. La frontera de un sistema define lo que le pertenece y lo que queda fuera de él.

Para establecer una frontera hay que tener presente cuál es el objetivo que da sentido a sus partes. Pero a pesar de todo siempre existe dificultad para definirla, debido a la relación que existe entre el sistema que se estudia y otros.

Sistema

Es un conjunto de elementos que interactúan entre sí para lograr un objetivo común.

Subsistema

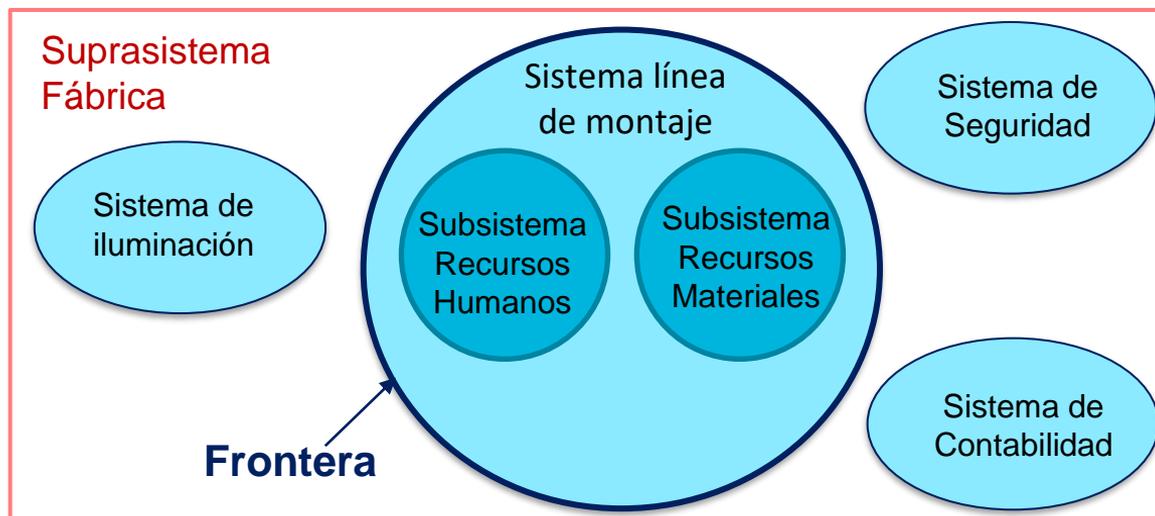
Es un conjunto de partes e interrelaciones que se encuentran dentro de un sistema mayor.

Suprasistema

Es el sistema que integra a los sistemas desde el punto de vista de pertenencia.

Ejemplo

- ▶ Si analizamos esta línea de montaje como sistema, tenemos que decidir qué forma parte del mismo y qué no.
- ▶ La frontera que señala los elementos que quedan dentro y los que quedan fuera no es física sino un concepto, que al representarlo podemos dibujar como una línea.



Sistema línea de montaje

▶ **Dentro del sistema analizado:**

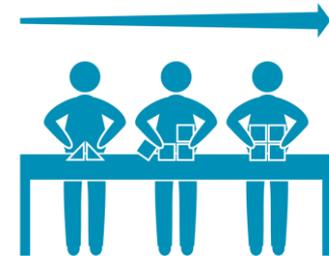
- **Subsistema Recursos Humanos:** Obreras, Supervisoras, Jefe de Turno.
- **Subsistema Recursos Materiales:** Muebles, Máquinas, Materia Prima.

▶ **Fuera del sistema analizado:**

- Sistema de Iluminación.
- Sistema de Seguridad.
- Sistema de Contabilidad.

▶ **Suprasistema**

- Fábrica.



Créditos

Esta presentación fue creada con los siguientes elementos

- ▶ Plantilla de Presentación de [SlidesCarnival](#) con ilustraciones de [Sergei Tikhonov](#)
- ▶ Imágenes de [PNGWings](#) y [Pixabay](#)
- ▶ Íconos de [Flaticon](#)



Este obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>