

# Ingeniería de la Producción

- Plasma estructuras de Productos y Procesos
- Asigna los recursos de Producción
- Define variables físicas y económicas
- Mantenimiento de recursos y estructuras

# Ingeniería de la Producción

## Definición de estructuras de Producción

### Finalidad:

- Modelado de estructuras de producción para plasmar:
  - Procesos de producción
  - Definición de productos
  - Organización de la producción
  - Variables económicas asociadas al proceso productivo
  - Peculiaridades de cada organización en el aspecto productivo

### Características diferenciales:

- Modular. Pueden combinarse los diferentes objetos creados de antemano
- Potente. Puede con procesos complejos
- Flexible. Capaz de reflejar situaciones enrevesadas
- Asequible. Manejo intuitivo. Los procesos sencillos se plasman “sencillamente”
- Eficaz. Rápidas definiciones de nuevos productos
- Riguroso. Llega a obtener (sin ser obligado):
  - Valoración a coste real
  - Costes de semielaborados

### Dispone de:

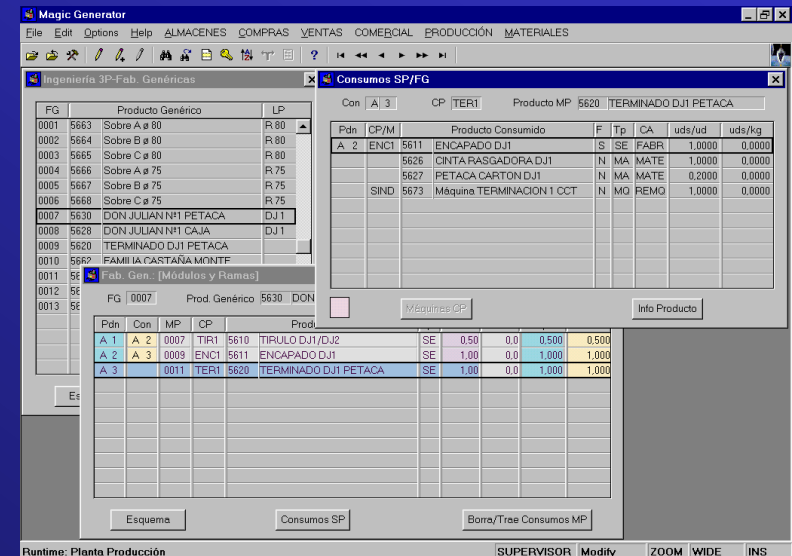
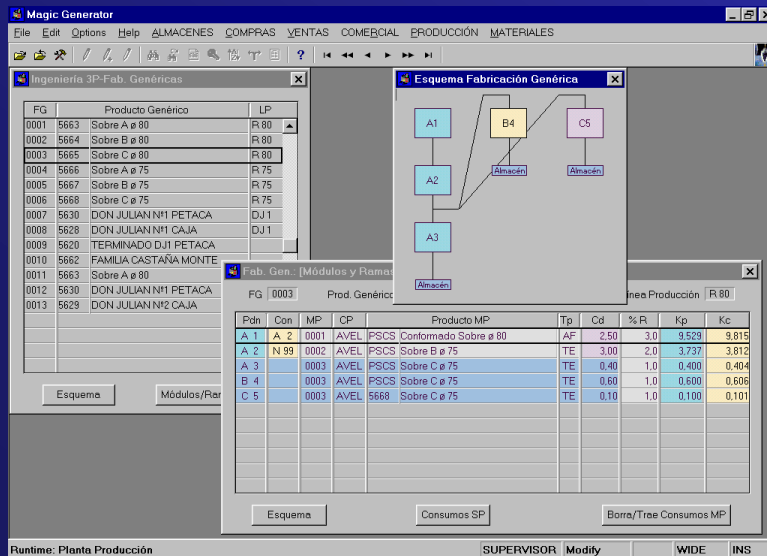
- Recursos de producción:
  - Materiales: Materia prima, materias auxiliares, mano de obra, máquinas, utillajes, etc.
  - Inmateriales: Energía, costes asociados, etc.
- Otros recursos:
  - Capacidad y disponibilidad de recursos finitos
  - Elementos estructurales predefinidos

# Ingeniería de la Producción

## Definición de estructuras de Producción

### Conceptos:

- **MÓDULO** de Producción: Etapa elemental de la producción en la que se añade valor al producto que en ella entra al aportar recursos de producción (materiales, máquinas, mano de obra, energía y otros conceptos que pueden asociarse: roturas, rendimientos, costes especiales, etc.)
- **RAMA** de Producción: Conjunto de **Módulos** concatenados y secuenciados, debidamente conformado para asegurar el flujo y reparto de las cantidades consumidas
- **LÍNEA** de Producción: Conjunto de **Ramas**, debidamente interconectadas, de manera que plasman un proceso productivo y que tiene como fin la obtención de uno o varios productos finales, además de los intermedios necesarios para lograrlo

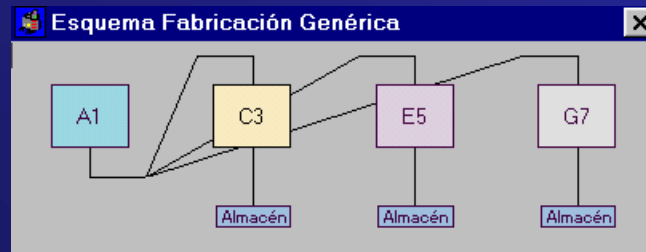
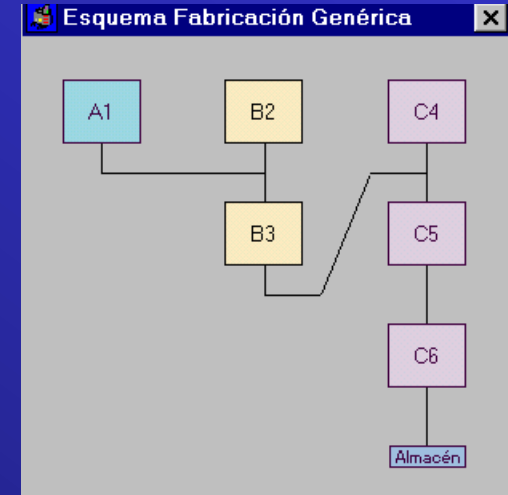
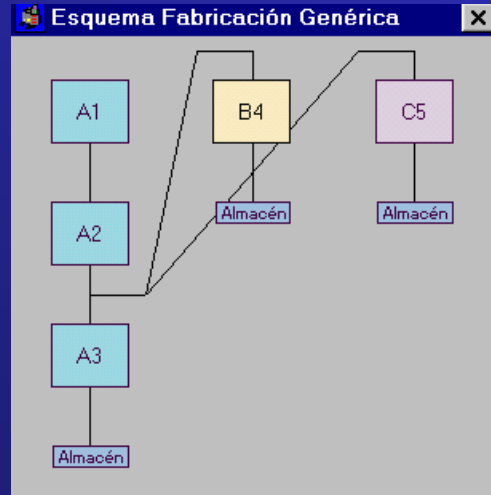
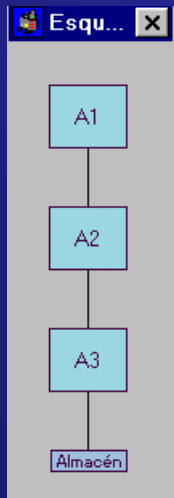


# Ingeniería de la Producción

## Definición de estructuras de Producción

Ejemplos de estructuras que pueden plasmarse:

- Producto final único con una o varias etapas. Posibilidad de elementos de consumo alternativos
- Varios productos finales en proporción fija o variable. Posibilidad de que alguno no se obtenga
- Familias de productos. Fabricaciones genéricas para el Plan Agregado
- Procesos complejos con co-productos y sub-productos



# Ingeniería de la Producción

## Definición de estructuras de Producción

### Evolución de las estructuras a través de la Gestión de la Producción:

- Cualquier demanda a la Producción es recogida en el Plan Maestro y allí le es asignada una estructura de producción. Existen variables como las máquinas y sus parámetros o determinados elementos que pueden no ser definidos en ese momento y más adelante ser objeto de modificación
- Cada Orden de Producción (OP) generada en el Plan Maestro hereda y registra esta estructura por defecto. Más adelante puede corregirse (la heredada) para lograr una Programación óptima
- Las Órdenes de Fabricación (OF) obtenidas del Programa Maestro heredan a su vez estas estructuras corregidas. Posteriormente, en la Gestión de Partes de Fabricación, existe la posibilidad de perfilar de nuevo esta estructura (índices reales de roturas, rendimientos reales, etc.), quedando registrada para cada Parte de Fabricación

