

## SECUENCIA PARA LOS MODELOS DE ACTIVIDADES

- ☛ Dividir las actividades en pasos individuales
- ☛ Clasificar los pasos por tipo
- ☛ Determinar el flujo lógico
- ☛ Identificar las actividades que no agregan valor

---

---

---

---

---

---

---

---

---

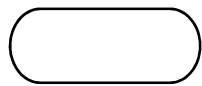
---

---

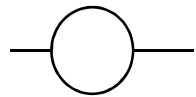
---

# MAPEO DE PROCESOS

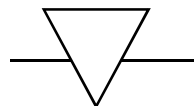
## Clasificación de Actividades



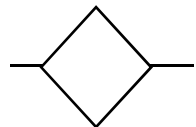
Fronteras



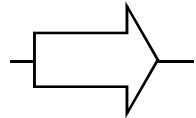
Operación



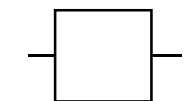
Almacenaje



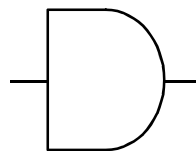
Decisión



Mover -Transportar



Inspección - Prueba



Demora

---

---

---

---

## MAPEO DE PROCESOS

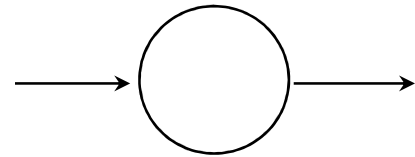
### FRONTERAS

Muestra el inicio y final de un proceso.  
Normalmente, la palabra inicio o final es incluida dentro del símbolo



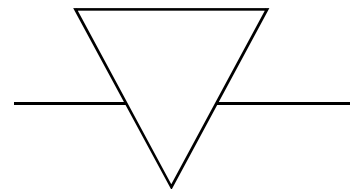
### OPERACIÓN

- ─ Cambia el estado del producto hacia su estado final
- ─ Producir dibujos
- ─ Ensamble de partes
- ─ Hacer cálculos
- ─ Recibir solicitudes
- ─ Cambia el estado del producto para cumplir requerimientos internos
- ─ Teclar memorándums internos
- ─ Empacar material en cajas



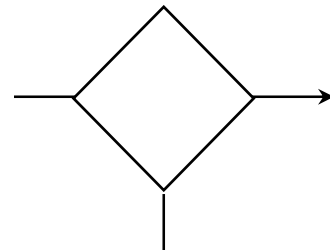
### ALMACENAJE

- ─ Sacar un artículo del proceso para uso posterior
- ─ Archivo
- ─ Guardar



### DECISIÓN

- ─ Seleccionar una opción de varias
- ─ Ejemplo: Aceptar/Rechazar Muestra



## MAPEO DE PROCESOS

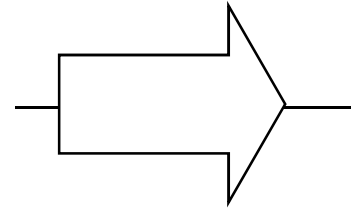
### INSPECCIÓN-PRUEBA

- ─ Inspección interna: revisión del trabajo propio
- ─ Inspección externa: prueba independiente del trabajo de otros
- ─ Usualmente seguida de una decisión de pasa/no pasa



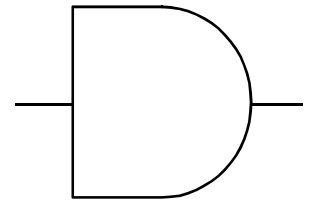
### MOVER-TRANSPORTAR

- ─ Cualquier movimiento que no sea de mano a mano entre operaciones



### DEMORA

- ─ Tiempos de espera en proceso
- ─ Colas
- ─ Esperar instrucciones
- ─ Relaciones con el proceso
- ─ (ejemplo: Tiempos de calentamiento)



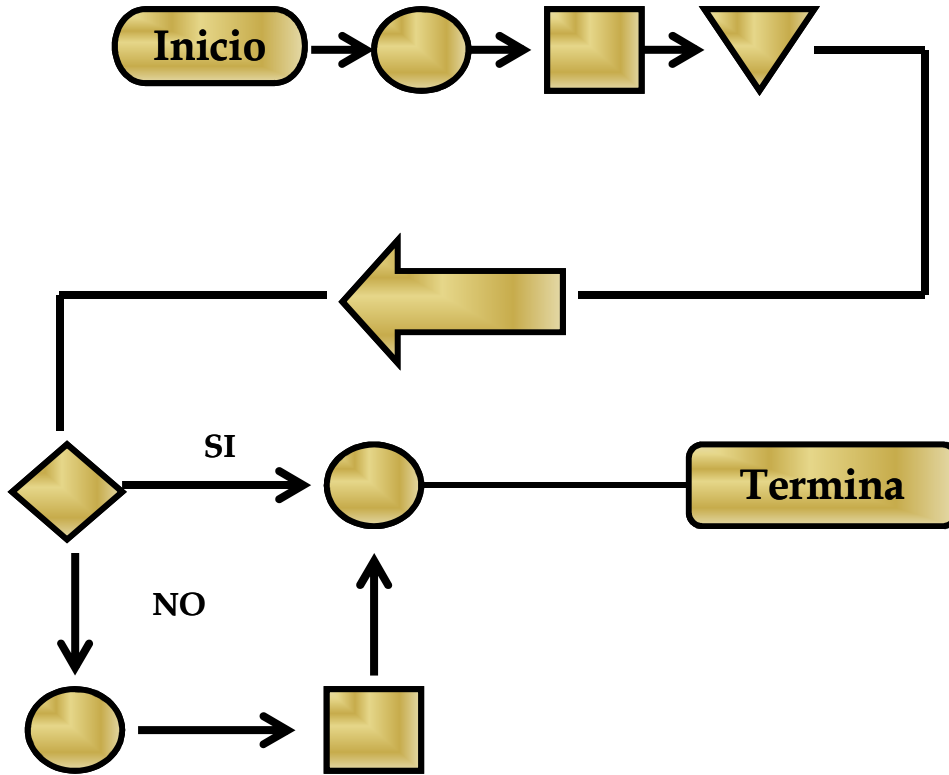
# MAPEO DE PROCESOS

## Documentando el Flujo

### ↗ Acciones requeridas para completar el diagrama de flujo:

- Empieza con una ruta del proceso si está disponible
- Siga al proceso, la trayectoria del material, los datos, etc.
- Recolecte información en el nivel más bajo posible:
  - Operador, Dependiente
  - Supervisor
  - Gerente
- Continúe verificando hasta obtener un consenso entre todos los involucrados
- Mapee el proceso “cómo es” no como debería de ser

# FLUJOGRAMA



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

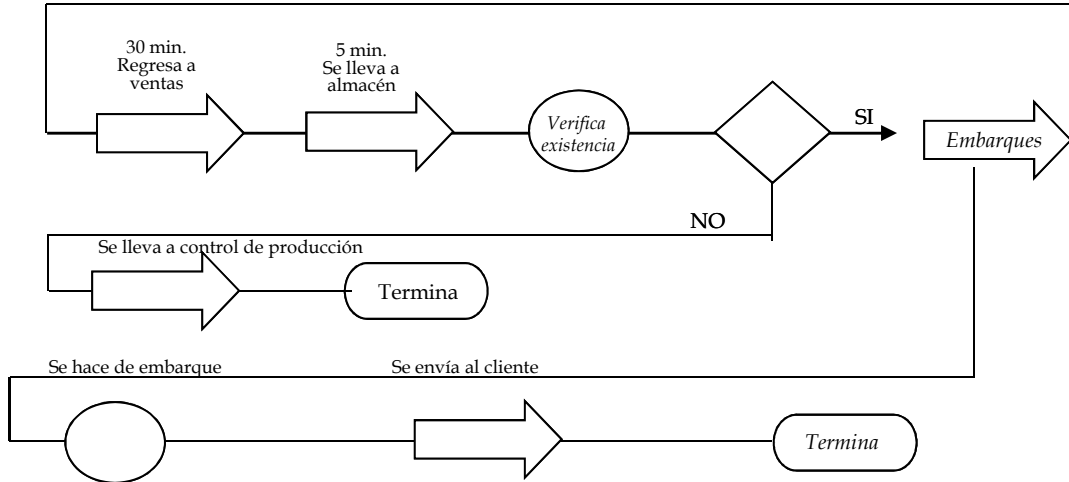
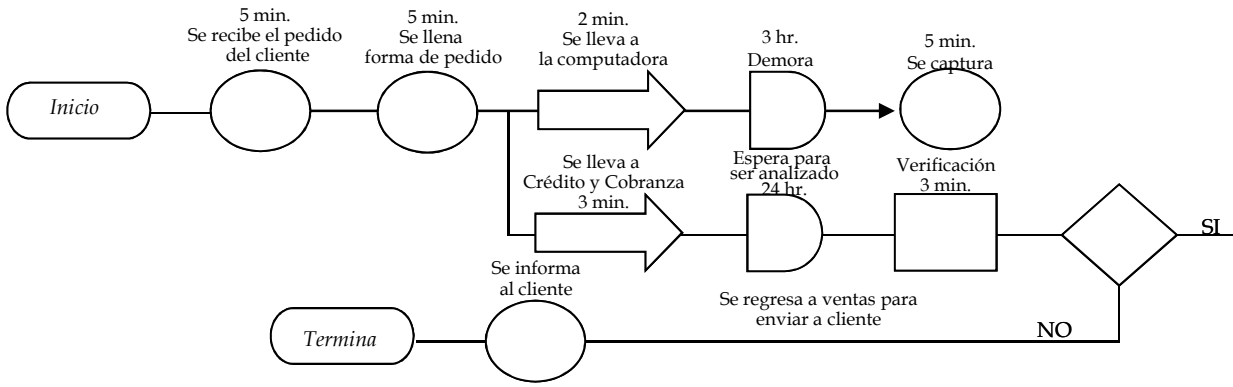
---

---

---

---

PROCESAMIENTO DEL PEDIDO




---



---



---



---



---



---



---



---



---



---

## VERIFICACIÓN DE LOS DATOS

☛ Verifique que la suma de los tiempos de ciclo individuales sean iguales al tiempo de ciclo del proceso total

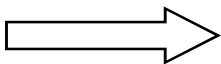
☛ Si existen diferencias, busque:

☝ Almacenes ocultos

☝ Ciclos de retrabajo

☝ Desechos

☛ Verifique los datos checando más de una fuente



Continúe verificando hasta que las discrepancias estén dentro de límites explicables

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---


---




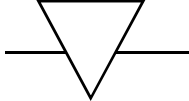


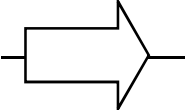
# MAPEO DE PROCESOS

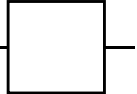
## Agregan valor / No Agregan Valor

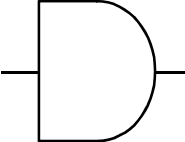
Operación  = Agrega valor excepto cuando es un reproceso o es para cumplir un requerimiento interno

Decisión  = Agrega valor si ambas salidas resultan productivas, no agrega valor si es parte de una inspección

Almacenaje  = No agrega valor

Mover - Transportar  = No agrega valor

Inspección - Prueba  = No agrega valor

Demora  = No agrega valor

---

---

---

---

---

---

---

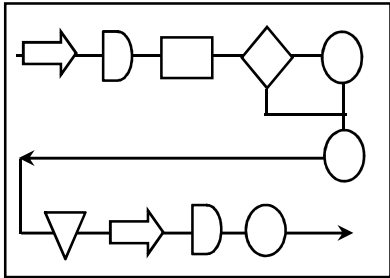
---

---

---

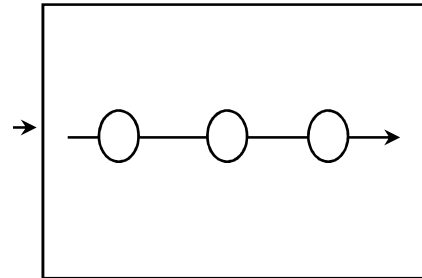
## APLICACIÓN DE LA SIMPLICACIÓN DEL PROCESO

“COMO ES “



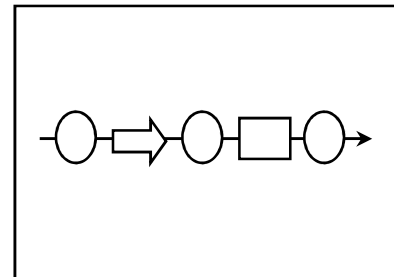
Elimine todas las  
Actividades que no  
agregan valor

“PUEDE SER”



“SERA”

•Cada actividad eliminada debe justificarse en costo, algunas no pueden eliminarse a un costo razonable, por lo tanto, se dejan. (Ej. Transporte e Inspección).



---

---

---

---

---

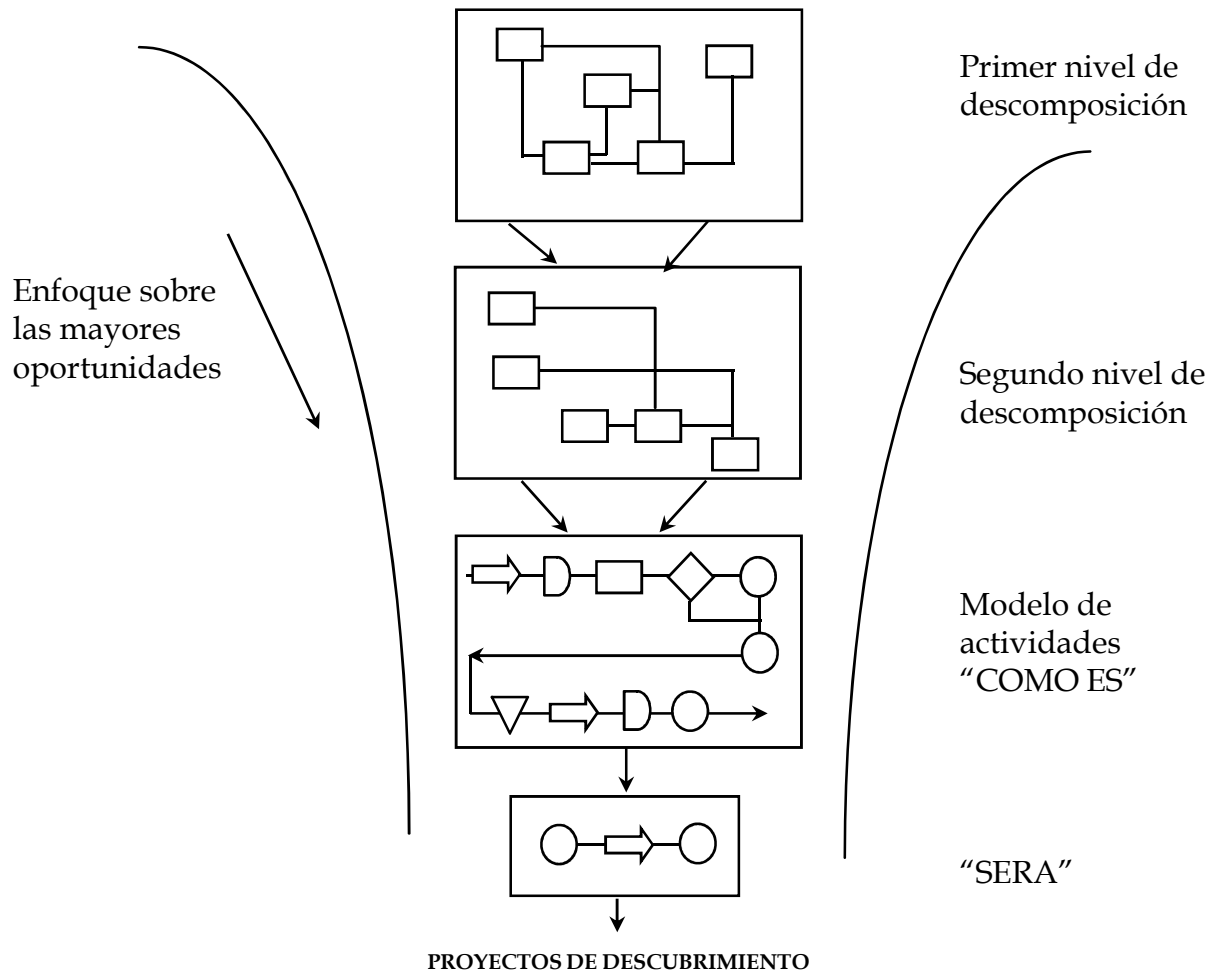
---

---

---



## RESUMEN DEL ANÁLISIS DE FLUJO DE PROCESO



---

---

---

---

---

---

---

---