



Metodología de Sistemas I

Año 2016
2° cuatrimestre

Ricardo Aiello
Germán Scarafilo

diagrama de
transición
de estados

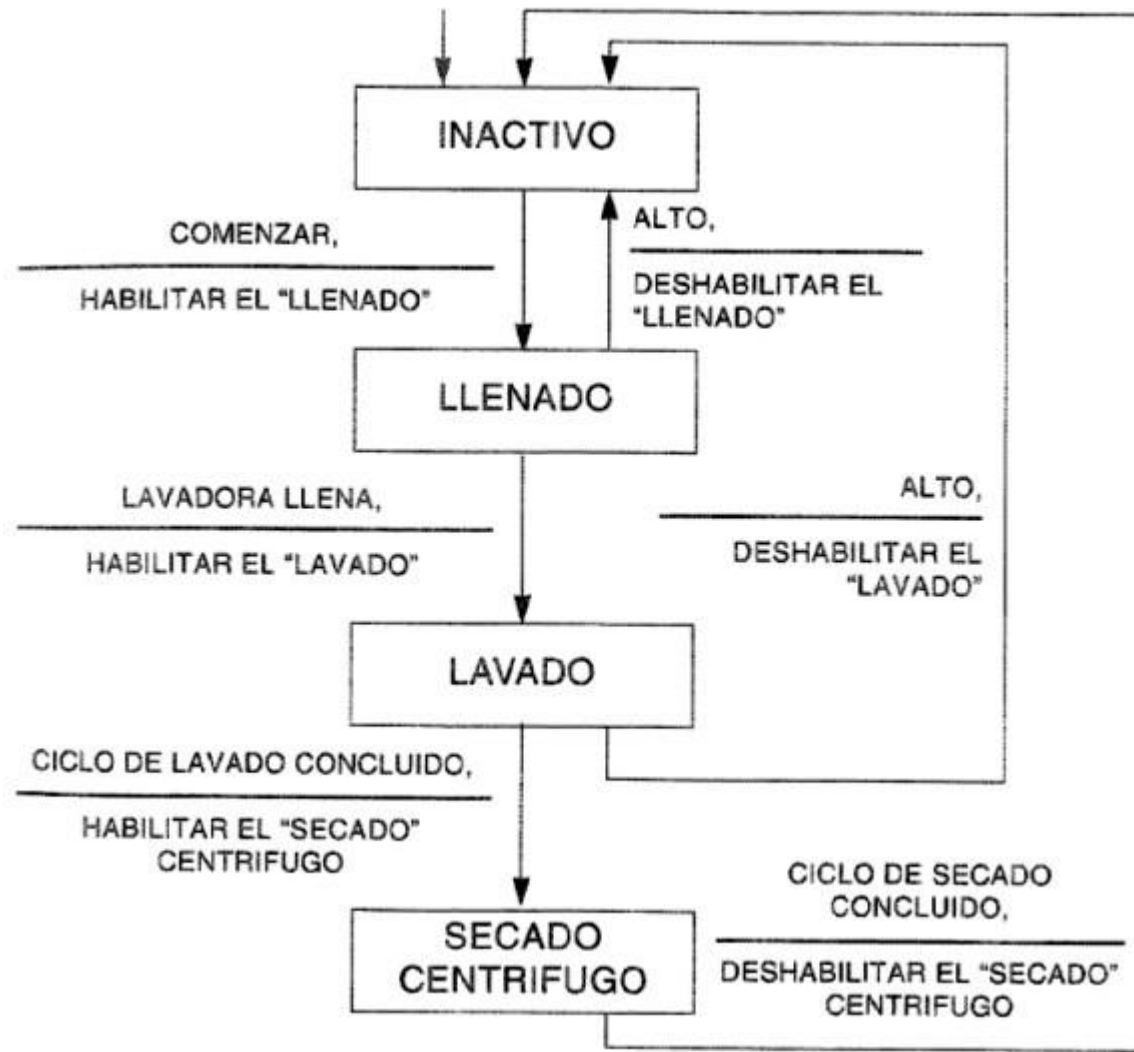
diagrama de transición de estados ¹

Enfatiza el comportamiento
dependiente del tiempo ²:
describe *qué sucede cuándo*.

1- DTE

2- modela el aspecto de tiempos del sistema

Diagrama de transición de estados



estado

Condición particular
en la que alguien o algo está
en un momento específico.



Oxford, Merriam-Webster

transición

Proceso o período de cambio
de un estado o condición
a otro.



Oxford, Merriam-Webster

componentes

estado

comportamiento del sistema
que es observable
y perdura durante un período finito

Estado

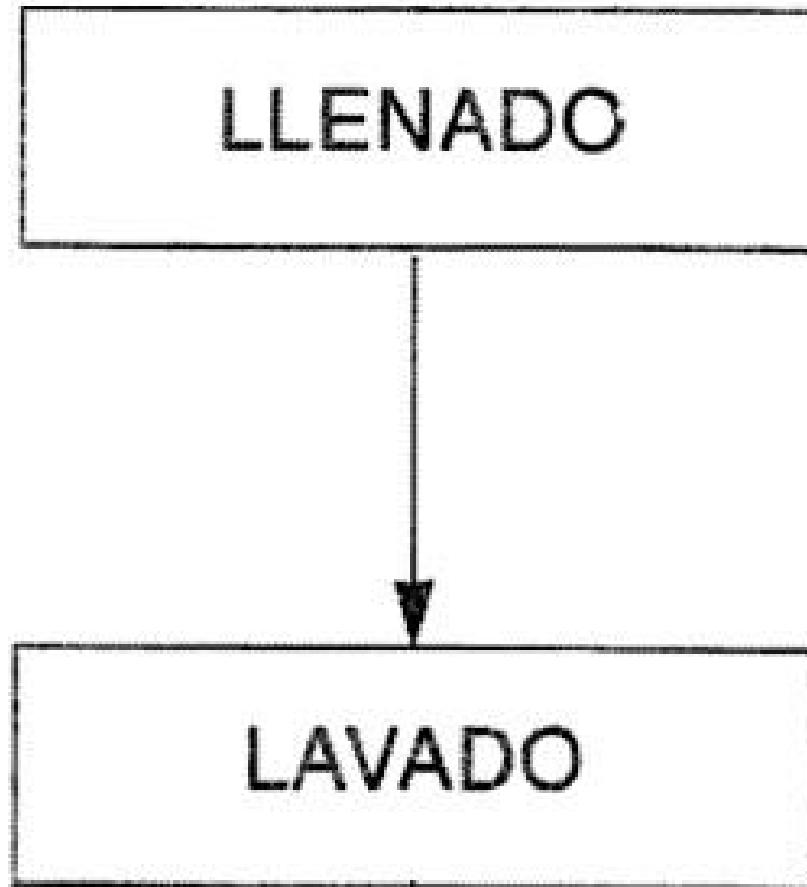


LLENADO

transición

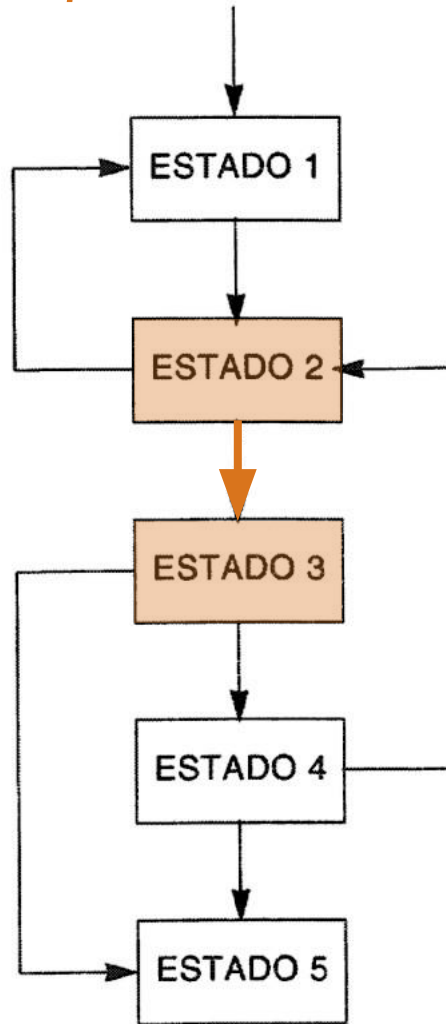
cambio de un estado a otro

Transición



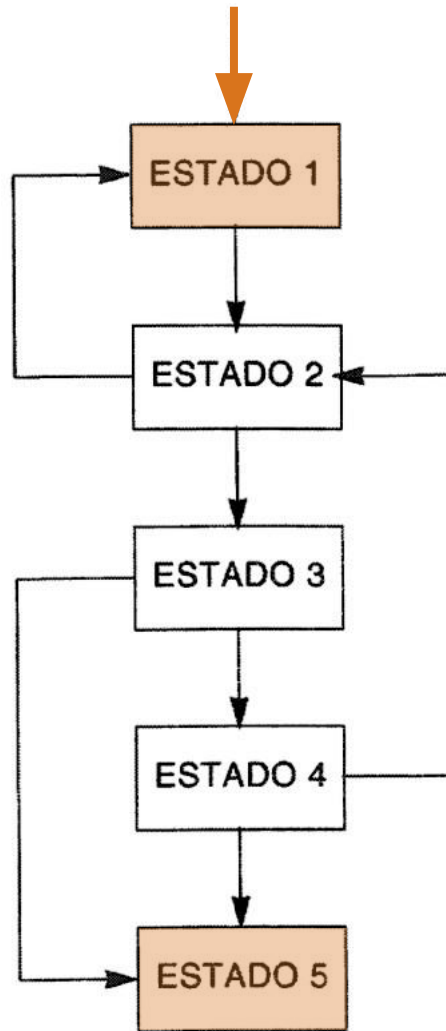
estados de origen y destino

relativos a una transición específica



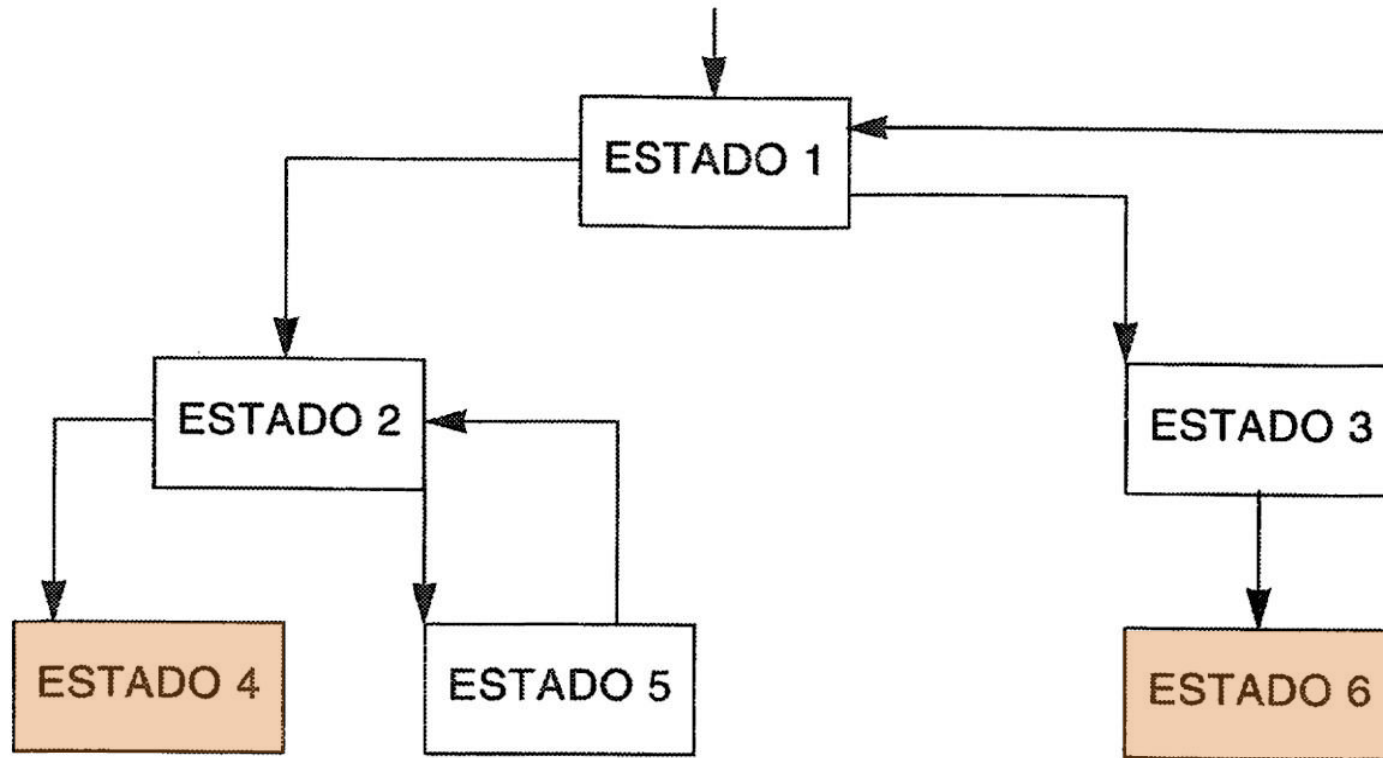
estados inicial y final

relativos al sistema



estados finales múltiples

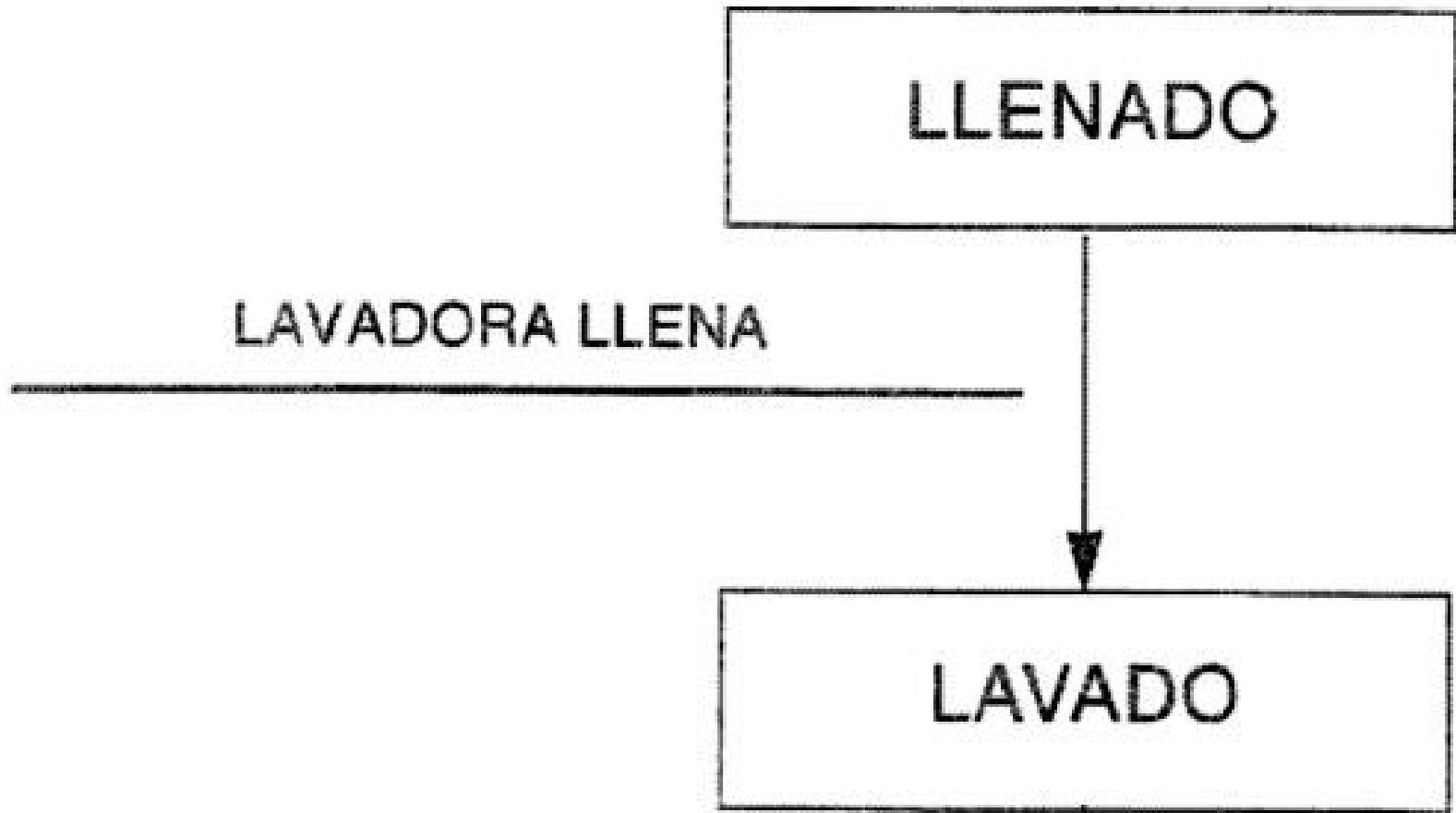
mutuamente excluyentes



condición

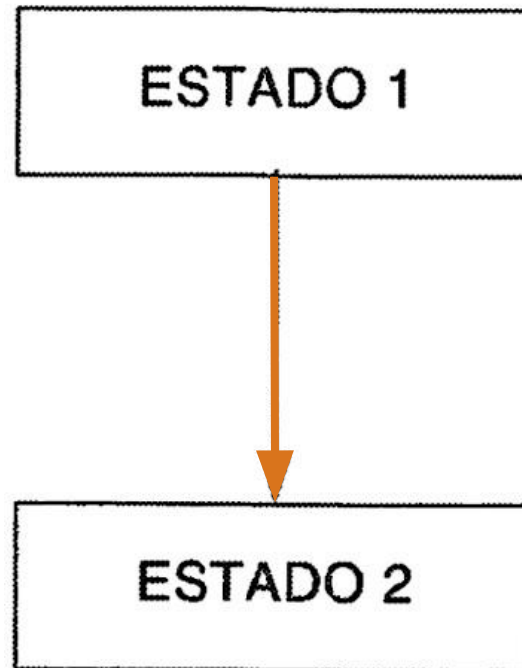
acontecimiento externo
que el sistema puede detectar
desencadena una transición

Condición



transición no desencadenada

sin condición; se dispara automáticamente

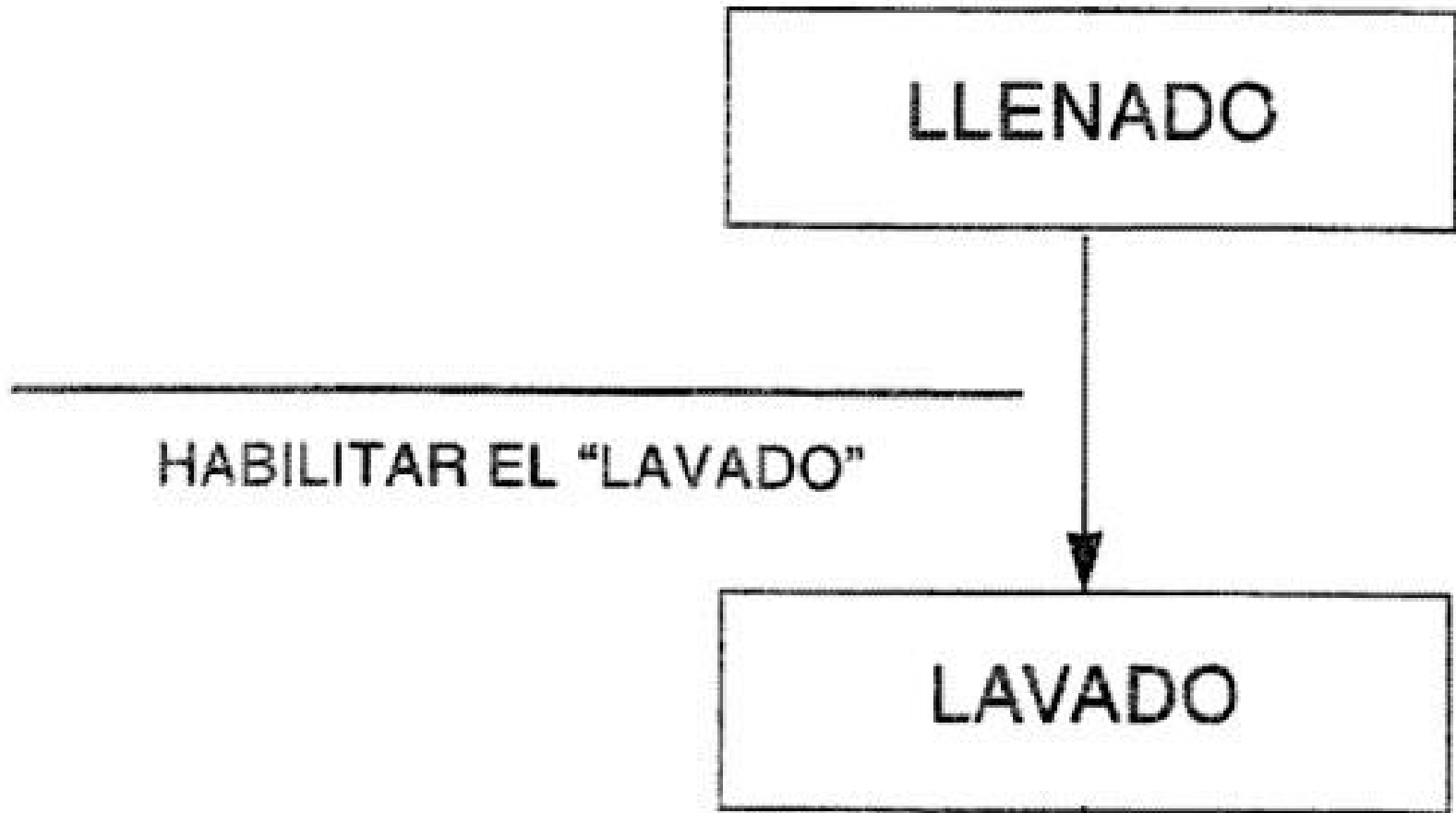


acción

respuesta del sistema
a una condición

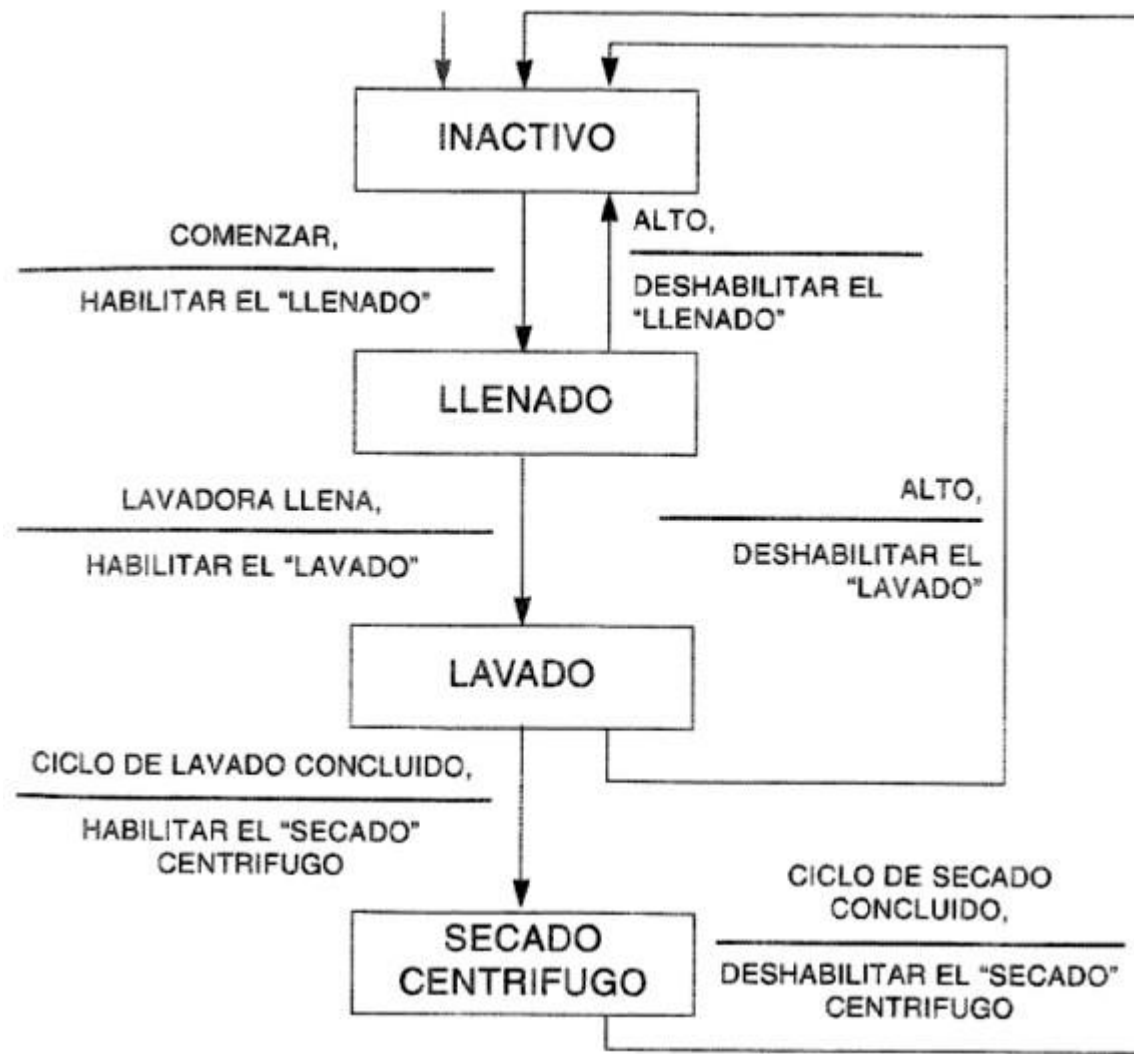
algo que hace el sistema

Acción



guía para construcción

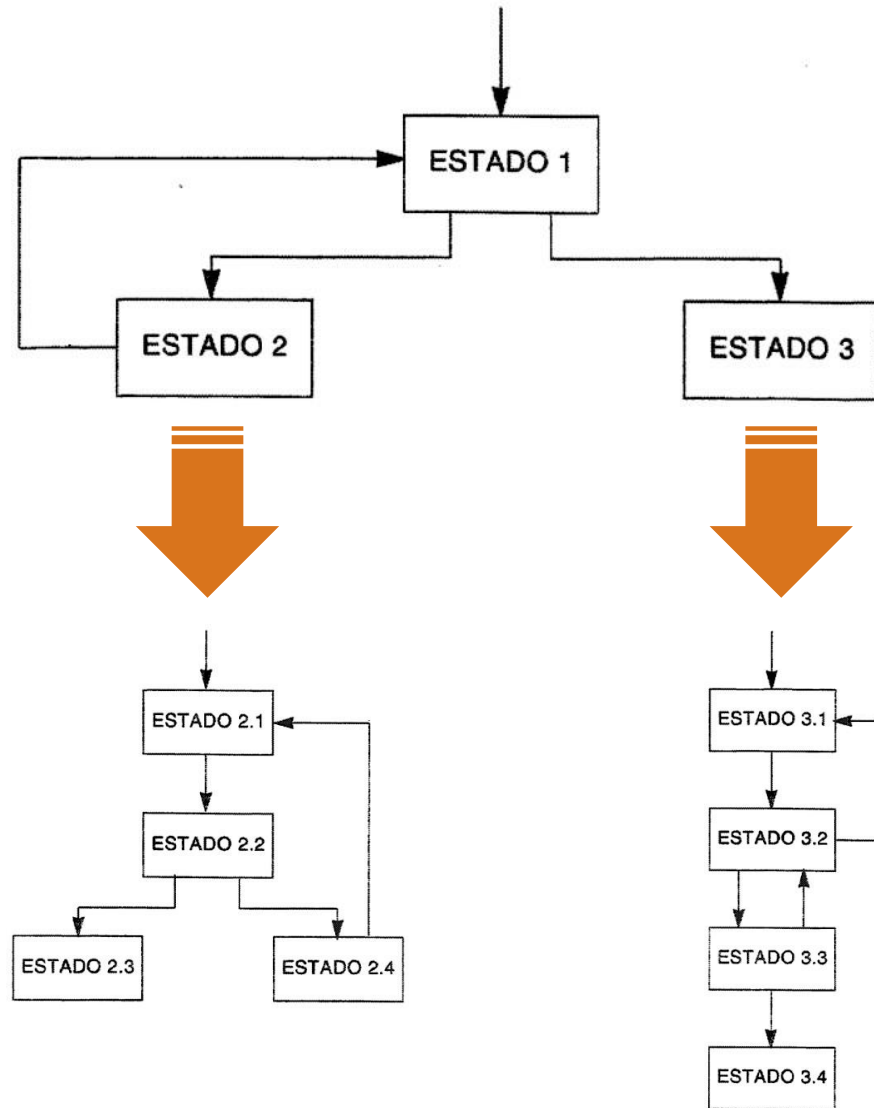
Ejemplo



reglas

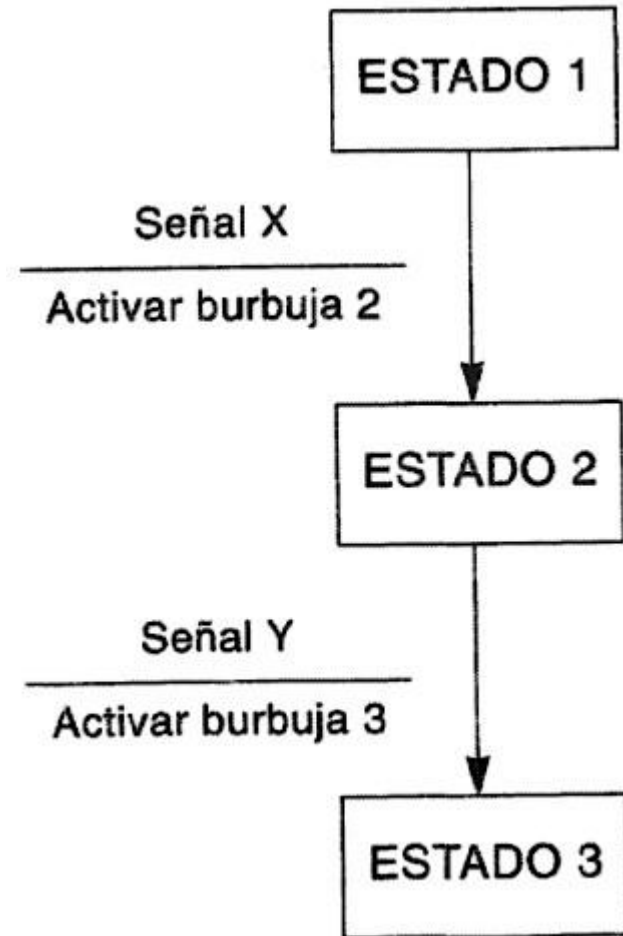
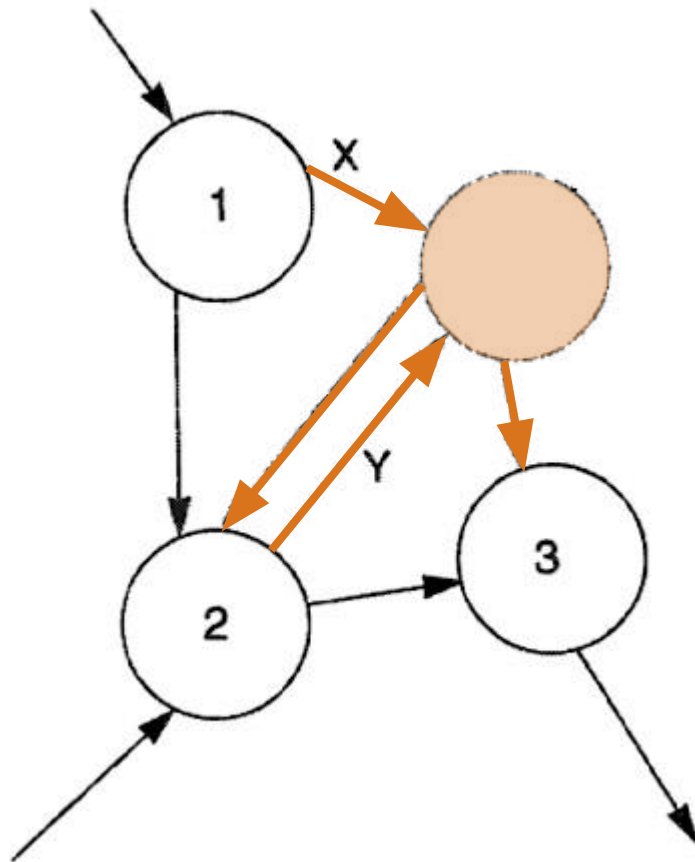
- verificar estados y transiciones
en conjunto, deben cubrir todos los comportamientos observables, incluyendo los inesperados
- verificar transiciones
cada estado debe ser alcanzable y abandonable
- redibujar toda vez que sea necesario
- evitar complejidad excesiva
- asegurar consistencia interna y externa

DTE por niveles



relación con DFD

como especificación de procesos de control



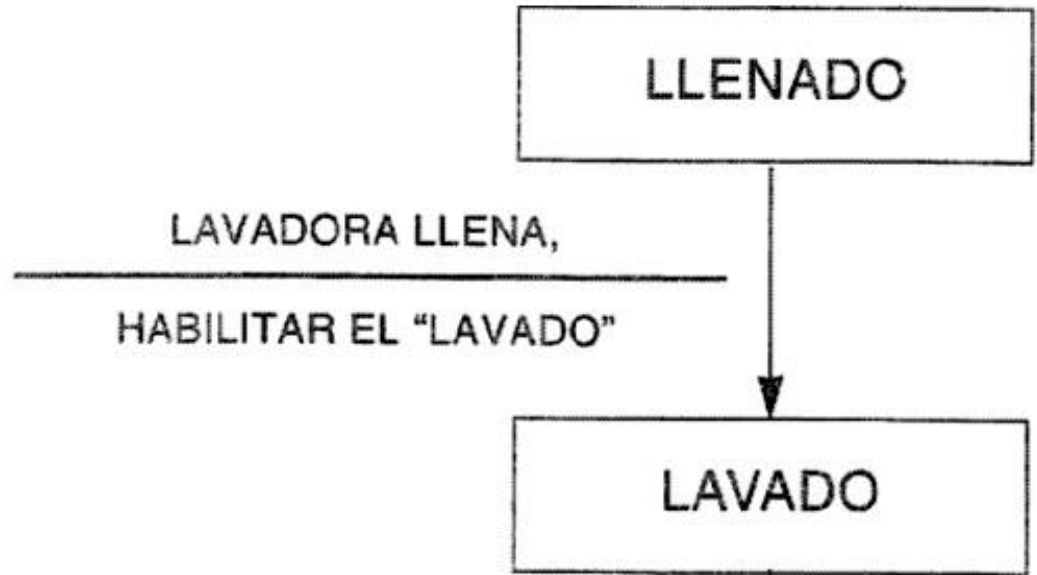
ejercitación

estado

transición

condición

acción



bibliografía

análisis estructurado moderno

- Cap. 13: Diagramas de transición de estados

