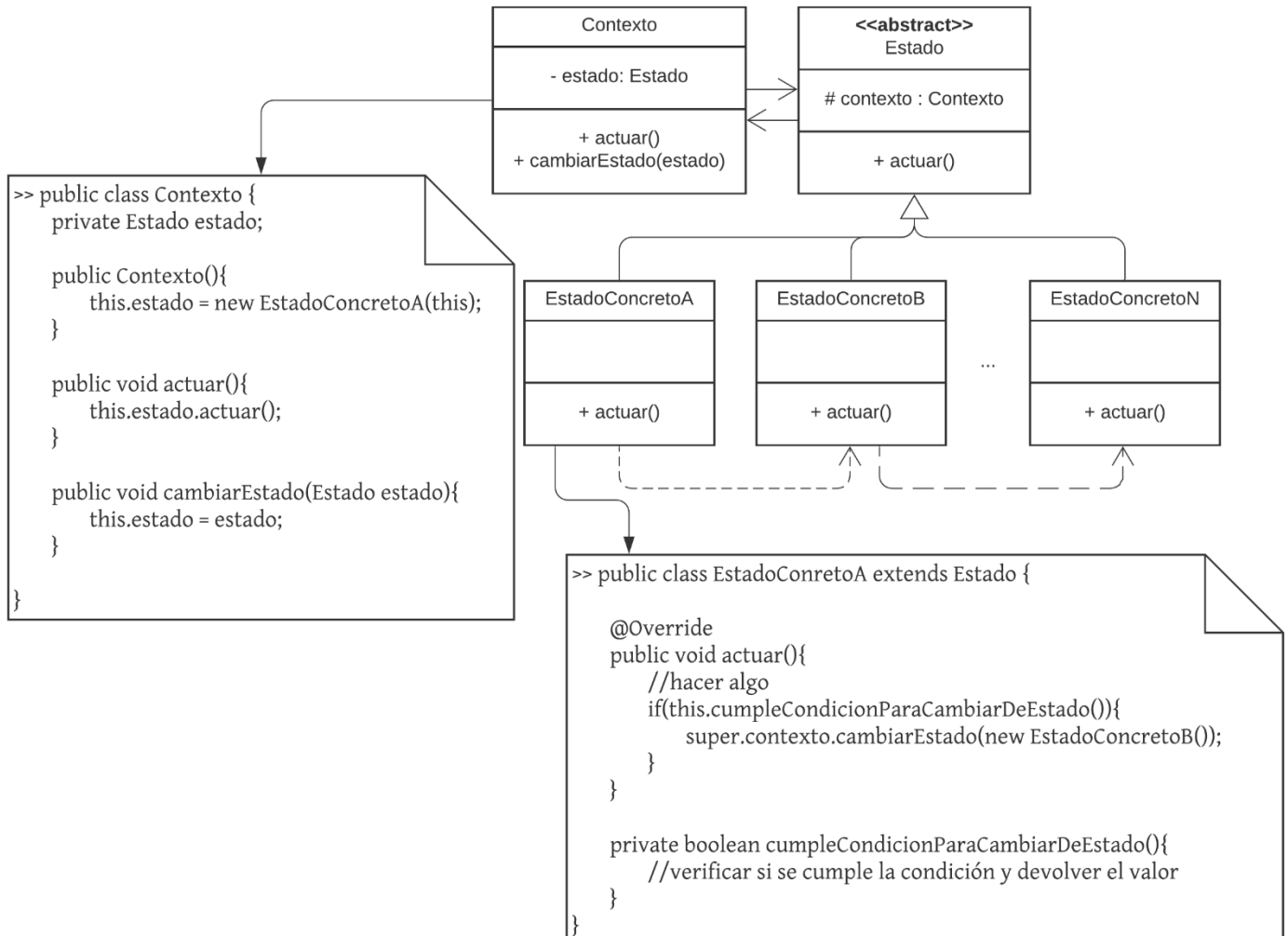


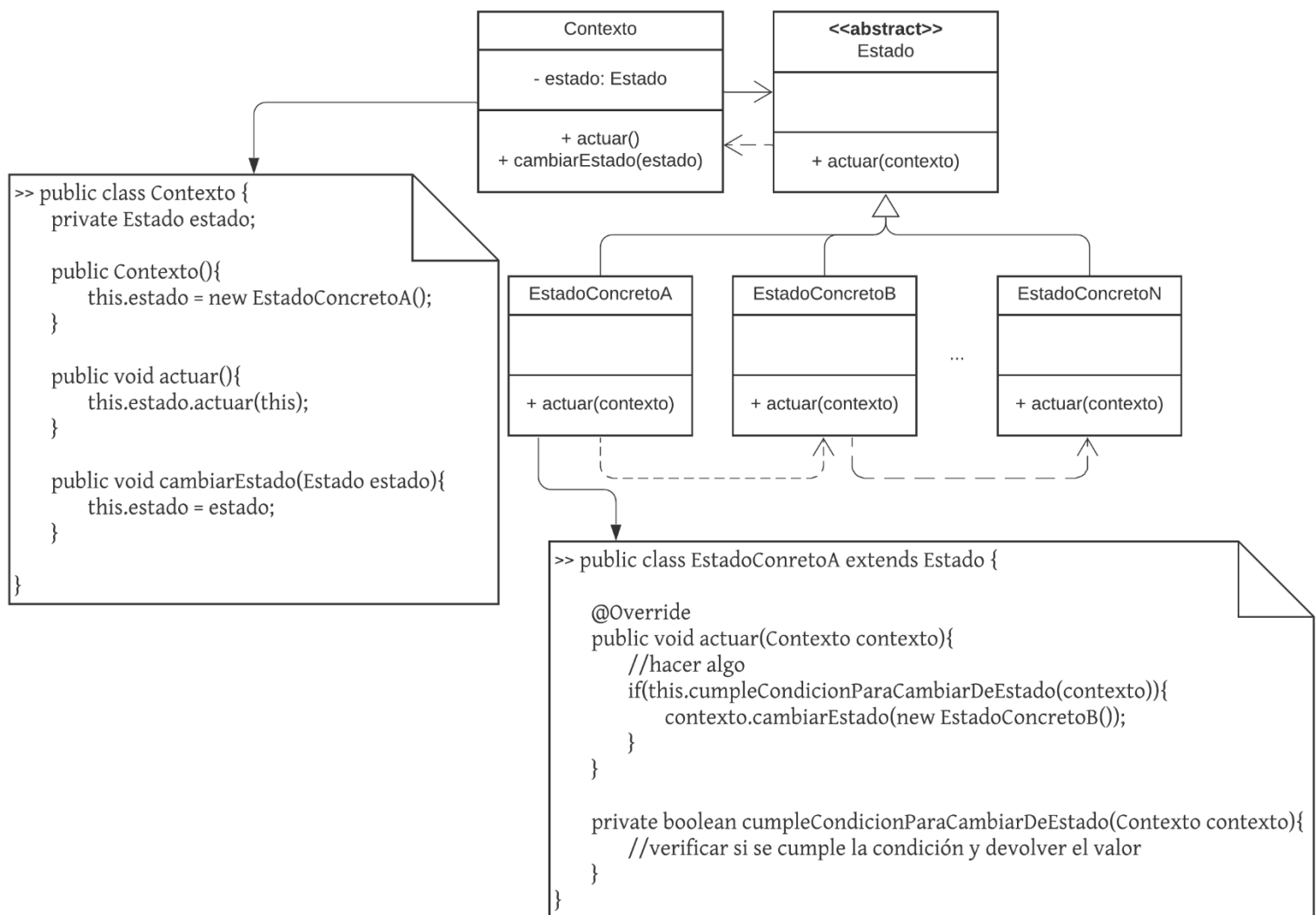
Patrón State

- **Clasificación:** Patrón de comportamiento
- **¿Qué hace?**
 - ✓ Genera una abstracción (una clase) por cada posible estado que pueda tener un objeto.
 - ✓ Define transiciones entre los posibles estados.
- **Se sugiere su utilización cuando:**
 - ✓ El comportamiento de un objeto depende de su estado y éste mismo puede variar en tiempo de ejecución.
 - ✓ Un método está lleno de sentencias condicionales que dependen del estado del objeto. Estos estados suelen estar representados por varios atributos de distintos tipos: primitivos (boolean, int, etc.) o por enumerados (enum).
- **Estructura genérica:**
 - ✓ Primera posibilidad: Estado como clase abstracta con relación de asociación bidireccional con el Contexto.



Consideraciones:

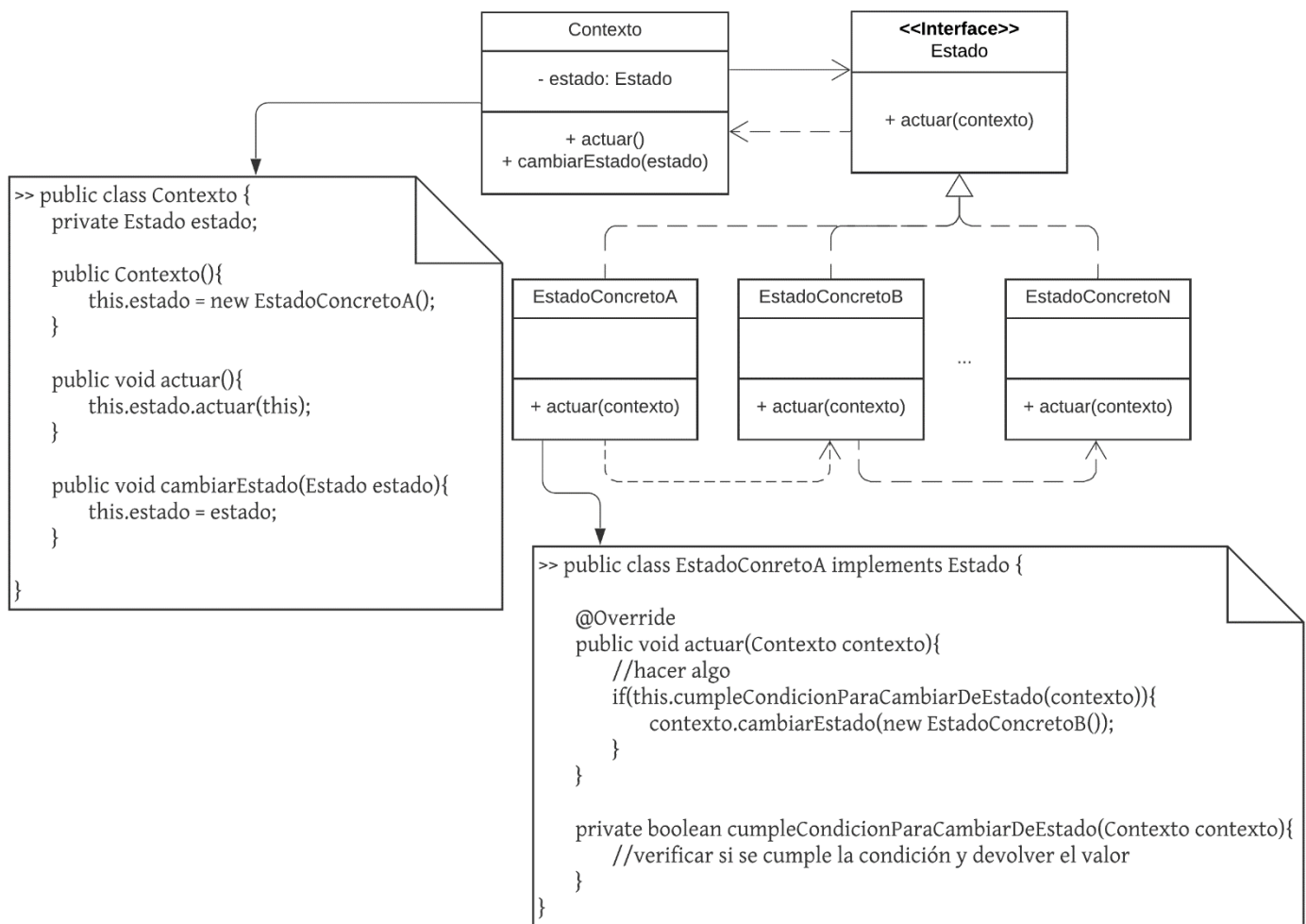
- ✓ Existe una instancia de un estado concreto por cada instancia de la clase Contexto.
- ✓ El Estado tiene al Contexto como atributo protegido.
- ✓ Segunda posibilidad: Estado como clase abstracta con relación de asociación unidireccional desde Contexto hacia Estado.



Consideraciones:

- ✓ No es necesario que exista una instancia de un estado concreto por cada instancia de la clase Contexto. Es decir, los estados pueden ser reutilizables.
- ✓ El estado no tiene al Contexto como atributo.
- ✓ El método actuar del Estado necesita recibir el Contexto por parámetro para poder enviarle mensajes.

✓ Tercera posibilidad: Estado como interface.



Consideraciones:

- ✓ No es necesario que exista una instancia de un estado concreto por cada instancia de la clase Contexto. Es decir, los estados pueden ser reutilizables.
- ✓ El método actuar del Estado necesita recibir el Contexto por parámetro para poder enviarle mensajes.
- ¿Qué proporciona su uso?
 - ✓ Mayor cohesión a la clase Contexto.
 - ✓ Mayor mantenibilidad debido a que el comportamiento por cada estado es fácilmente localizable.
 - ✓ Extensibilidad para incorporar nuevos estados (nuevos comportamientos).
- Code smells que soluciona/evita de forma directa:
 - ✓ Métodos largos
 - ✓ Clase Dios
 - ✓ Obsesión primitiva