

DIAGRAMAS DE ESTADO

1. Dado el siguiente diagrama de estados:

a. Identifica los puntos de Inicio/Fin

INICIO → Punto antes de disponible.

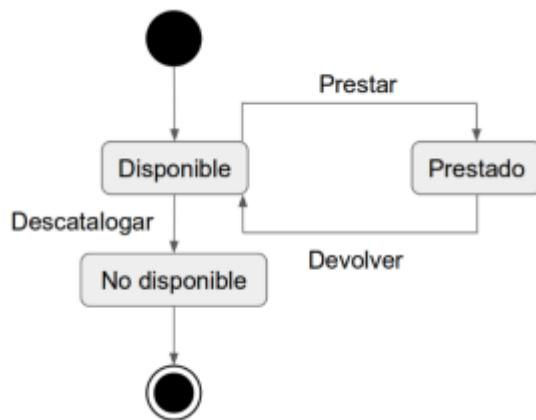
FIN → Punto después de No disponible.

b. Identifica los diferentes estados

Disponible, Prestado, No disponible.

c. Identifica los eventos que hacen pasar de un estado a otro

Prestar, Descatalogar, Devolver.



2. En el siguiente diagrama de estados, identifica:

- Los estados

Luz verde, Parpadea verde, Luz amarilla, Luz roja.

- Los puntos de inicio/fin.... ¿Cuál de los dos falta?

INICIO → Punto negro antes de luz verde.

FIN → Es cíclico, por lo que no tiene Fin.

- ¿Se te ocurre otro estado que no sean los reflejados? ¿Cómo cambiaría el diagrama?

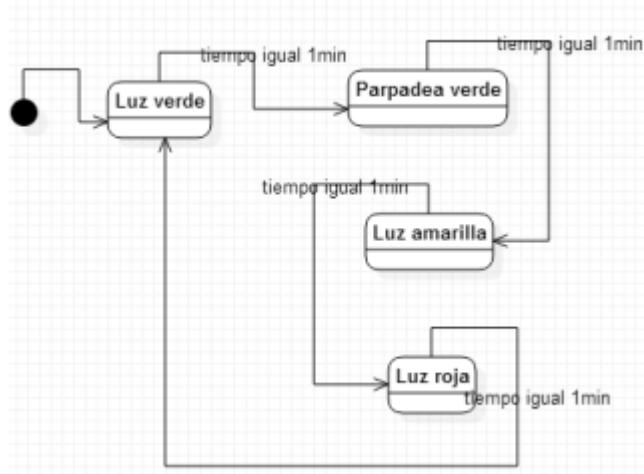
Si (Apagado o Fuera de Servicio).

En caso de avería.

- ¿Cuáles son los eventos que causan el cambio de estado?

Eventos temporales “tiempo = 1 min en cada transición:

Luz verde → Parpadea verde → Luz amarilla → Luz roja → Luz verde.



3. Estudia el siguiente diagrama de estados:

- ¿Qué situación crees que refleja?

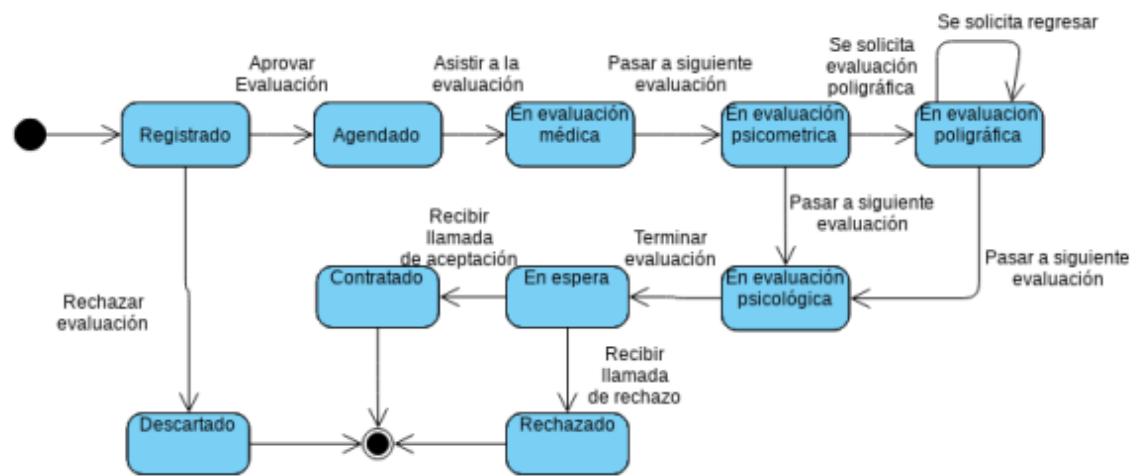
Un proceso de selección con varias fases de evaluación (Médica, psicométrica, psicológica, y poligráfica) hasta terminar en contratado, rechazado o descartado.

- Identifica las distintas razones por la que se llega al fin ¿Podrías desdoblar en más de un punto de fin?

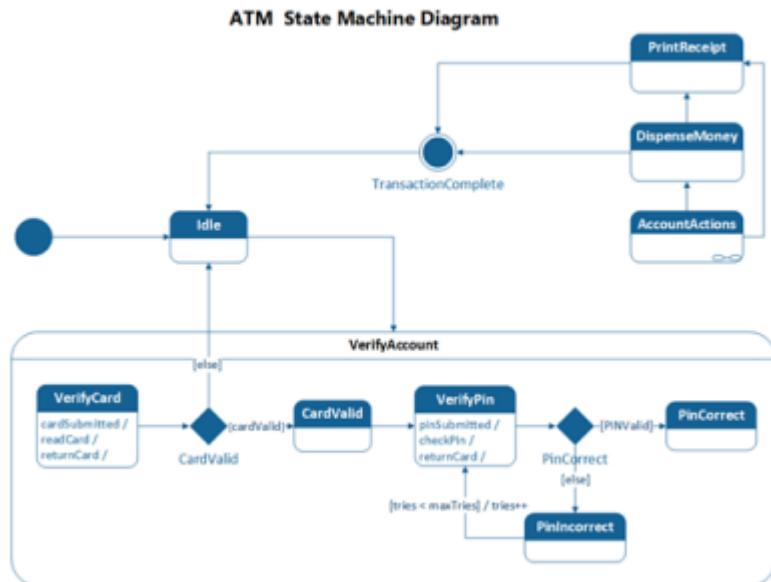
Razones de finalización:

- Ser descartado
- Ser rechazado
- Ser contratado

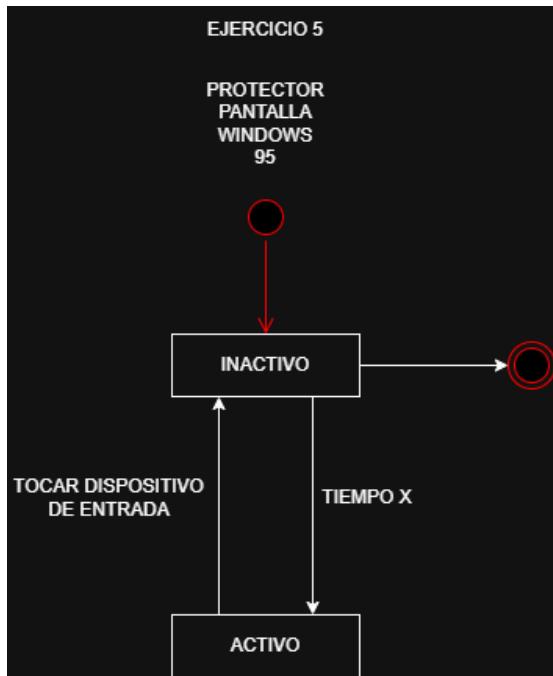
Si se podría desdoblzar, pero es redundancia de datos.



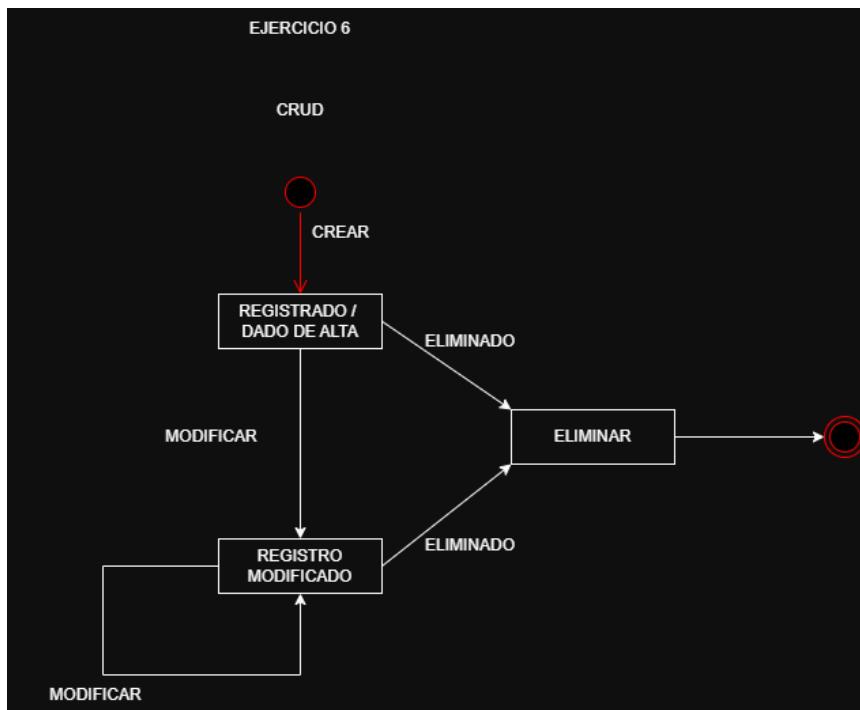
4. Estudia el siguiente diagrama de estados. Incluye elementos que no hemos visto antes: lógica y detalles a dos niveles sobre algunos estados.



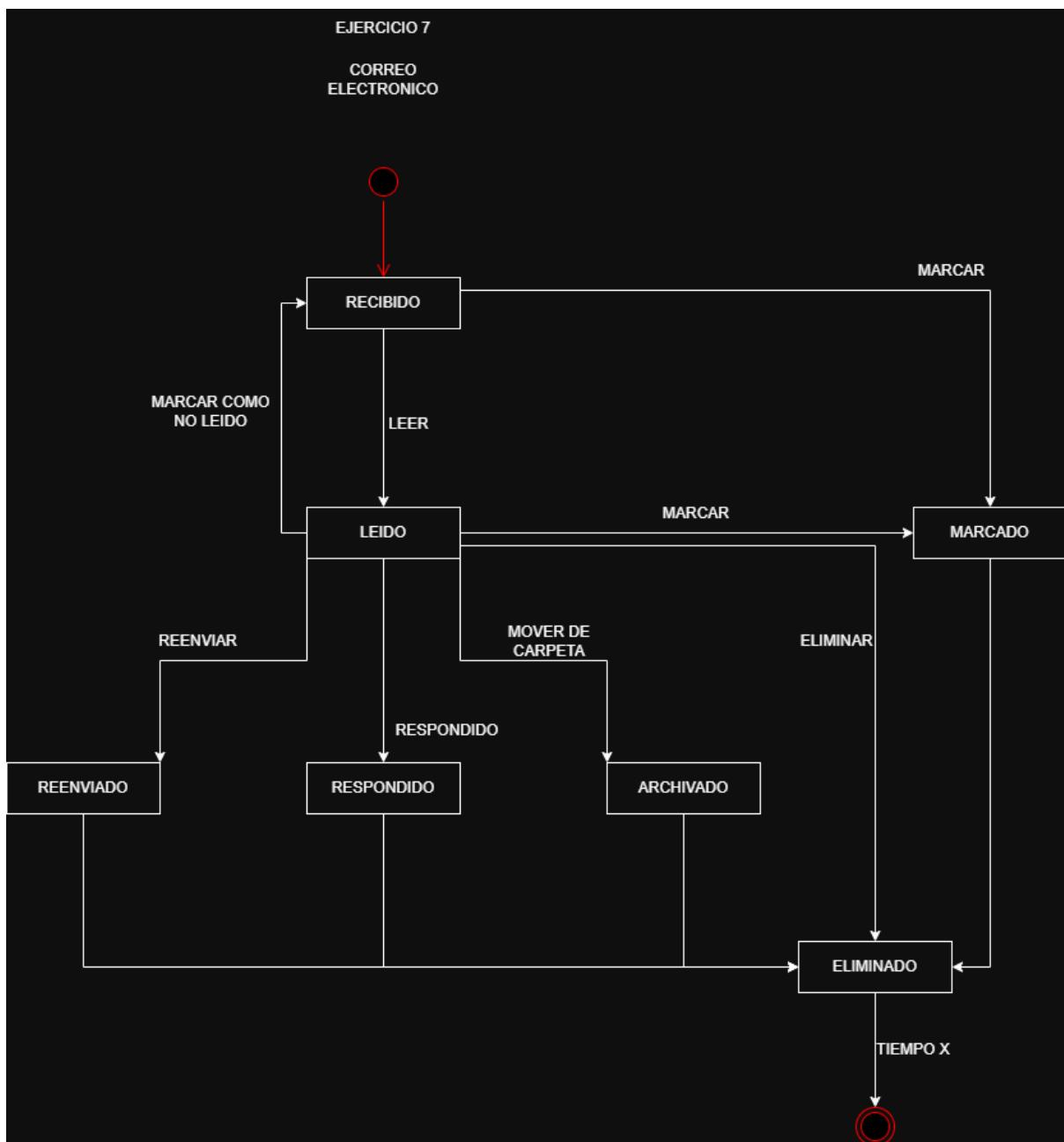
5. Realiza el diagrama de estados del protector de pantalla del ordenador. Éste se inicia en estado inactivo al encender el ordenador, y así permanece, hasta que, transcurrido un cierto tiempo sin movimientos de entrada, se activa, volviendo al estado inactivo cuando se pulsa cualquier tecla o se mueve el ratón. Oscila entre ambos estados hasta que se apaga el equipo.



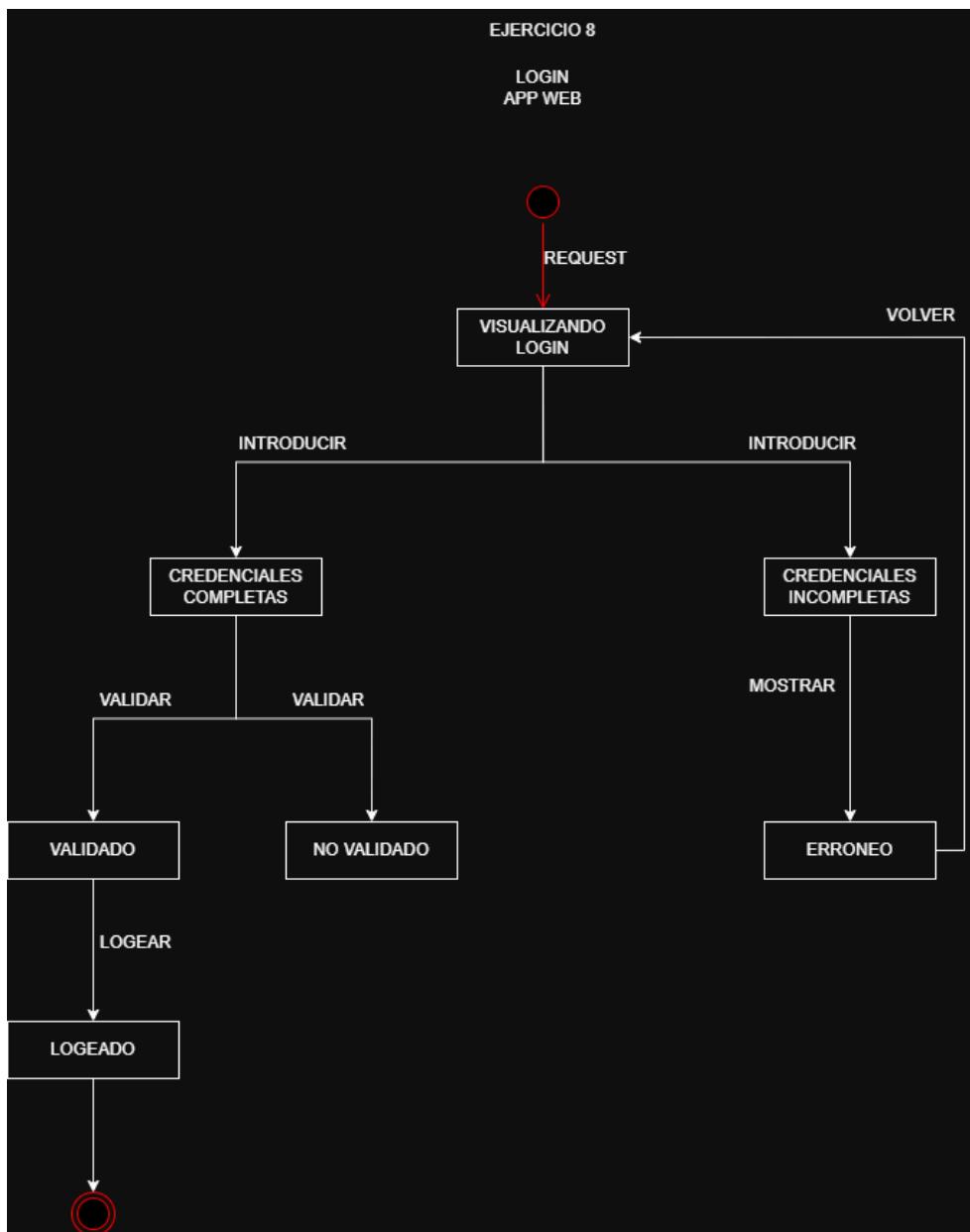
6. Realiza el Diagrama de Estado UML que representa los distintos estados por los que puede pasar un registro de un archivo maestro en una base de datos sometido a las operaciones básicas CRUD de alta, baja y modificaciones (caso de uso)



7. Realiza el diagrama de estado UML que represente los distintos estados por los que puede pasar un mensaje de correo (Instancia de la clase mensaje) desde que llega a la bandeja de entrada, hasta que es eliminado, pudiendo ser leído o no.



8. Representa mediante un diagrama de estados UML el caso de uso de login de un usuario en una aplicación web. Se comienza introduciendo la URL en el navegador, de manera que puede ser rechazada la petición de página por parte del servidor, o bien, mostrarse el formulario de login. Al pulsar el botón enviar de este formulario, puede que esté vacío o se haya introducido identificador y contraseña, que deben ser validados. Una vez superada la validación se comprueba si son correctos. Se admiten tres intentos, tras los cuales, el usuario será rechazado. Si todo va bien, ingresa en el sistema, produciéndose el final del presente caso de uso



9. Diagrama de estados UML de los distintos estados por los que puede pasar un préstamo bancario (instancia de clase). El préstamo es inicialmente solicitado por el cliente, posteriormente es evaluado por el banco, pudiendo ser rechazado o aceptado. Si es aceptado, pasa a ser entregado, depositando la cantidad en la cuenta corriente del cliente. El préstamo se irá devolviéndole en una serie de abonos mensuales acordados con la entidad bancaria hasta que esté saldado al completo. Si se devuelve alguna devolución de cuota, se considerará el préstamo impagado

