



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Universidad Nacional de Colombia - sede Bogotá
Facultad de Ingeniería
Departamento de Sistemas e Industrial
Curso: Ingeniería de Software 1 (2016701)

Asignar imagen a elementos de juego

ACTORES

Sistema de juego

REQUERIMIENTO

RF5 – Deberá asignar una imagen a cada elemento de juego

DESCRIPCIÓN

Este caso de uso asegura que todos los elementos del juego tengan una representación visual, permitiendo una experiencia coherente y comprensible para el jugador.

PRECONDICIONES

Los elementos de juego están definidos en el entorno.

Las imágenes están almacenadas correctamente en los recursos del sistema.

FLUJO NORMAL

El sistema carga los elementos de juego al iniciar una escena.

El sistema identifica el tipo de cada elemento.

El sistema asigna la imagen correspondiente a cada uno.

El jugador observa los elementos con su imagen representativa.

POSTCONDICIONES

Todos los elementos visuales del entorno tienen una imagen asociada correctamente.

NOTAS

- Las imágenes deben respetar el estilo artístico y ser consistentes con el diseño narrativo y estético del juego.

INTERACTUAR CON OBJETOS DEL ENTORNO Debe representar una acción concreta que realiza el sistema o el actor. Usa verbos en infinitivo (Ej. “Registrar usuario”, “Enviar notificación”, “Consultar saldo”).	
ACTORES Jugador Sistema de juego	REQUERIMIENTO RF_05 – El sistema debe permitir al jugador interactuar con objetos específicos del entorno como herramientas, puertas, documentos o símbolos.
DESCRIPCIÓN El jugador puede examinar y manipular ciertos elementos del entorno, algunos con fines narrativos, otros como parte de mecánicas (puzzles, acceso a áreas, recuerdos activados, etc.).	
PRECONDICIONES El jugador se encuentra cerca de un objeto interactivo.	
FLUJO NORMAL El jugador se aproxima a un objeto marcado como interactivo. El sistema muestra una indicación visual (icono, resaltado, mensaje). El jugador activa el comando de interacción. El sistema reproduce la respuesta: animación, texto, evento, desbloqueo, etc. El estado del objeto cambia si es necesario (por ejemplo, se marca como “ya visto”).	
POSTCONDICIONES Se actualiza la base de datos con la interacción realizada. Se desencadenan efectos posteriores si aplica (nuevo evento, desbloqueo, audio).	
NOTAS <ul style="list-style-type: none"> Algunos objetos no vuelven a ser interactivos una vez activados. Pueden incluir coleccionables, pistas narrativas o desencadenantes de memoria. 	

GUARDAR PARTIDA	
ACTORES Usuario jugador Sistema de gestión de partidas	REQUERIMIENTO RF_02 – El sistema debe permitir al usuario guardar el estado actual de la partida en cualquier momento disponible.

DESCRIPCIÓN Este caso de uso permite que el usuario guarde el progreso de la partida en el punto actual. El sistema almacena toda la información relevante, incluyendo posición de los personajes, inventario y eventos ocurridos.
PRECONDICIONES Debe existir una partida activa en curso.
FLUJO NORMAL <ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario accede a la opción "Guardar partida" desde el menú de pausa. 2. El sistema solicita confirmación para guardar el progreso. 3. El usuario confirma la acción. 4. El sistema almacena el estado actual de la partida en la base de datos. 5. El sistema muestra un mensaje de confirmación de guardado exitoso.
POSTCONDICIONES El estado de la partida queda registrado y disponible para ser recuperado posteriormente.
NOTAS <ul style="list-style-type: none"> • El sistema puede realizar guardados automáticos en puntos clave de la historia. • El usuario puede sobrescribir guardados anteriores o crear nuevos slots. •

CONSULTAR EVENTOS NARRATIVOS DESDE LA BASE DE DATOS Debe representar una acción concreta que realiza el sistema o el actor. Usa verbos en infinitivo (Ej. "Registrar usuario", "Enviar notificación", "Consultar saldo").	
ACTORES Sistema de juego	REQUERIMIENTO RF_10 – El sistema debe consultar la base de datos para recuperar información narrativa relacionada con el entorno o los personajes.
DESCRIPCIÓN Durante el recorrido, el juego accede a la base de datos para traer datos de eventos pasados que explican el contexto de cada lugar/personaje (ej. recuerdos, diálogos, cartas). Esto enriquece la narrativa sin depender del guardado del usuario.	
PRECONDICIONES El jugador se encuentra en un área narrativa activa.	
FLUJO NORMAL El jugador entra en una nueva área del mapa. El sistema detecta el ID del área. Se consulta la base de datos por eventos narrativos relacionados con ese ID.	

El sistema muestra recuerdos, voces, o documentos.

El jugador puede explorar la zona mientras recibe esta información.

POSTCONDICIONES

El jugador comprende mejor el trasfondo del lugar o personaje.

No se guarda estado, solo se visualiza contenido.

NOTAS

- Esto permite variar la narrativa sin romper la lógica de una sesión única.

CONECTAR GODOT CON LA BASE DE DATOS RELACIONAL

Debe representar una acción concreta que realiza el sistema o el actor. Usa verbos en infinitivo (Ej. “Registrar usuario”, “Enviar notificación”, “Consultar saldo”).

ACTORES

Sistema de juego (motor Godot)
Módulo de base de datos

REQUERIMIENTO

RF_13 – El sistema debe establecer una conexión entre Godot y la base de datos relacional (SQLite, PostgreSQL, etc.) al inicio del juego.

DESCRIPCIÓN

Permite a Godot acceder a los datos estáticos (personajes, eventos, escenas) desde una base de datos externa, evitando codificación rígida. La conexión debe realizarse una sola vez al cargar el juego.

PRECONDICIONES

El archivo o servicio de base de datos debe estar disponible.

FLUJO NORMAL

El juego inicia y carga el script de conexión.

Se configura la ruta o las credenciales de acceso.

El sistema intenta abrir la conexión.

Si es exitosa, se deja disponible para consultas posteriores.

Si falla, se muestra error técnico/log y se bloquea el juego.

POSTCONDICIONES

La conexión queda abierta para uso de otros módulos.

Se informa en consola el estado de la conexión.

NOTAS

- ninguna

CASO 6

Debe representar una acción concreta que realiza el sistema o el actor. Usa verbos en infinitivo (Ej. “Registrar usuario”, “Enviar notificación”, “Consultar saldo”).

ACTORES

Lista de roles, usuarios o sistemas que intervienen directamente en el caso de uso.

Ejemplos:

Rol_X (usuario con permisos específicos)

Sistema externo

Usuario final

Administrador

REQUERIMIENTO

Referencia directa al requerimiento funcional previamente definido en el documento de análisis.

Ejemplo:

RF_X – Copiar directamente el identificador y descripción del requerimiento correspondiente.

DESCRIPCIÓN

Explica brevemente qué se espera que haga el sistema dentro de este caso de uso específico.

Debe ser una descripción clara del objetivo del flujo principal, y aunque puede coincidir con el requerimiento, aquí debe enfocarse en cómo se espera que se comporte el sistema ante este evento en particular.

PRECONDICIONES

Condiciones o estados que deben cumplirse antes de ejecutar el caso de uso para que cumpla el flujo normal sin problema.

Evita mencionar aspectos obvios o genéricos como:

“Tener acceso al sistema”

“Contar con conexión a internet”

“Tener señal telefónica”

...a menos que estos elementos impacten directamente en el inicio del flujo.

Ejemplo:

Si el caso de uso comienza con un inicio de sesión, se sobreentiende que debe haber conectividad si se usa autenticación en la nube o acceso a BD si es local.

FLUJO NORMAL

Lista ordenada, paso a paso, de las acciones que debe seguir el sistema y/o el usuario en el escenario ideal o caso feliz.

Debe reflejar el comportamiento esperado sin errores, desde el inicio hasta la finalización del caso.

POSTCONDICIONES

Resultado que debe cumplirse tras la ejecución del caso de uso, independientemente de si el flujo fue exitoso o no.

Por ejemplo:

Registrar la operación en una bitácora (log), aunque ocurra un error.

Actualizar el estado del sistema.

Enviar notificaciones.

NOTAS

Cualquier información adicional relevante:

- Reglas de negocio
- Restricciones
- Consideraciones técnicas o de seguridad
- Advertencias u observaciones importantes

CASO 7

Debe representar una acción concreta que realiza el sistema o el actor. Usa verbos en infinitivo (Ej. “Registrar usuario”, “Enviar notificación”, “Consultar saldo”).

ACTORES

Lista de roles, usuarios o sistemas que intervienen directamente en el caso de uso.

Ejemplos:

Rol_X (usuario con permisos específicos)

Sistema externo

Usuario final

Administrador

REQUERIMIENTO

Referencia directa al requerimiento funcional previamente definido en el documento de análisis.

Ejemplo:

RF_X – Copiar directamente el identificador y descripción del requerimiento correspondiente.

DESCRIPCIÓN

Explica brevemente qué se espera que haga el sistema dentro de este caso de uso específico.

Debe ser una descripción clara del objetivo del flujo principal, y aunque puede coincidir con el requerimiento, aquí debe enfocarse en cómo se espera que se comporte el sistema ante este evento en particular.

PRECONDICIONES

Condiciones o estados que deben cumplirse antes de ejecutar el caso de uso para que cumpla el flujo normal sin problema.

Evita mencionar aspectos obvios o genéricos como:

“Tener acceso al sistema”

“Contar con conexión a internet”

“Tener señal telefónica”

...a menos que estos elementos impacten directamente en el inicio del flujo.

Ejemplo:

Si el caso de uso comienza con un inicio de sesión, se sobreentiende que debe haber conectividad si se usa autenticación en la nube o acceso a BD si es local.

FLUJO NORMAL

Lista ordenada, paso a paso, de las acciones que debe seguir el sistema y/o el usuario en el escenario ideal o caso feliz.

Debe reflejar el comportamiento esperado sin errores, desde el inicio hasta la finalización del caso.

POSTCONDICIONES

Resultado que debe cumplirse tras la ejecución del caso de uso, independientemente de si el flujo fue exitoso o no.

Por ejemplo:
 Registrar la operación en una bitácora (log), aunque ocurra un error.
 Actualizar el estado del sistema.
 Enviar notificaciones.

NOTAS

Cualquier información adicional relevante:

- Reglas de negocio
- Restricciones
- Consideraciones técnicas o de seguridad
- Advertencias u observaciones importantes

CASO 8

Debe representar una acción concreta que realiza el sistema o el actor. Usa verbos en infinitivo (Ej. “Registrar usuario”, “Enviar notificación”, “Consultar saldo”).

ACTORES

Lista de roles, usuarios o sistemas que intervienen directamente en el caso de uso.
 Ejemplos:
 Rol_X (usuario con permisos específicos)
 Sistema externo
 Usuario final
 Administrador

REQUERIMIENTO

Referencia directa al requerimiento funcional previamente definido en el documento de análisis.
 Ejemplo:
 RF_X – Copiar directamente el identificador y descripción del requerimiento correspondiente.

DESCRIPCIÓN

Explica brevemente qué se espera que haga el sistema dentro de este caso de uso específico.
 Debe ser una descripción clara del objetivo del flujo principal, y aunque puede coincidir con el requerimiento, aquí debe enfocarse en cómo se espera que se comporte el sistema ante este evento en particular.

PRECONDICIONES

Condiciones o estados que deben cumplirse antes de ejecutar el caso de uso para que cumpla el flujo normal sin problema.
 Evita mencionar aspectos obvios o genéricos como:

“Tener acceso al sistema”

“Contar con conexión a internet”

“Tener señal telefónica”

...a menos que estos elementos impacten directamente en el inicio del flujo.

Ejemplo:

Si el caso de uso comienza con un inicio de sesión, se sobreentiende que debe haber conectividad si se usa autenticación en la nube o acceso a BD si es local.

FLUJO NORMAL

Lista ordenada, paso a paso, de las acciones que debe seguir el sistema y/o el usuario en el escenario ideal o caso feliz.
 Debe reflejar el comportamiento esperado sin errores, desde el inicio hasta la finalización

del caso.

POSTCONDICIONES

Resultado que debe cumplirse tras la ejecución del caso de uso, independientemente de si el flujo fue exitoso o no.

Por ejemplo:

Registrar la operación en una bitácora (log), aunque ocurra un error.

Actualizar el estado del sistema.

Enviar notificaciones.

NOTAS

Cualquier información adicional relevante:

- Reglas de negocio
- Restricciones
- Consideraciones técnicas o de seguridad
- Advertencias u observaciones importantes

CAMBIO EN EL AMBIENTE (NIEBLA)

Debe representar una acción concreta que realiza el sistema o el actor. Usa verbos en infinitivo (Ej. “Registrar usuario”, “Enviar notificación”, “Consultar saldo”).

ACTORES

Actor principal: Jugador

REQUERIMIENTO

RF_0: El sistema debe permitir que el entorno cambie dinámicamente durante el juego, lo que afectará la jugabilidad y la atmósfera.

DESCRIPCIÓN

El clima cambia de manera dinámica, afectando la visibilidad y el recorrido del jugador. La niebla se intensifica, dificultando la visibilidad .

PRECONDICIONES

El sistema debe tener un script para gestionar el cambio en el entorno .

FLUJO NORMAL

El entorno se adapta al cambio del ambiente y afecta la jugabilidad.

POSTCONDICIONES

El entorno se ajusta según las condiciones establecidas en el juego.

NOTAS

- El cambio en el entorno se implementa usando shaders para niebla, y ciclos día/noche con interpolación de color.

SISTEMA DE INVENTARIO (MACHETE, LINTERNA, OBJETOS NARRATIVOS)

ACTORES

Actor principal: Jugador

REQUERIMIENTO

RF_0 El sistema debe permitir que el jugador recoja y use objetos clave (como el machete y la linterna) para avanzar en el juego y resolver obstáculos.

DESCRIPCIÓN

El jugador recoge y usa objetos clave, como el machete, la linterna y otros objetos narrativos que son cruciales para avanzar en el bosque o superar obstáculos. El inventario debe ser accesible en todo momento para gestionar los objetos recogidos.

PRECONDICIONES

El jugador debe estar en una zona donde pueda recoger objetos.

Los objetos deben ser asignados en puntos específicos del mapa.

FLUJO NORMAL

El jugador recoge un objeto (por ejemplo, machete o linterna).

El sistema actualiza el inventario del jugador y muestra una interfaz visual.

El jugador utiliza un objeto para resolver un obstáculo o situación (ej. machete para cortar una rama, linterna para iluminar una zona oscura).

El sistema verifica si el objeto es necesario en el contexto y permite su uso o interacción.

POSTCONDICIONES

El objeto utilizado es eliminado del inventario o tiene un impacto en el entorno del juego.

Se actualiza el estado del jugador o del entorno de acuerdo con el uso del objeto.

NOTAS

- El inventario se gestionará con un diccionario de objetos (Dictionary) y se mostrará mediante una interfaz visua

INTERACCIÓN CON LOS NIÑOS (NPCs CON AGENDAS PROPIAS) ACTORES

Debe representar una acción concreta que realiza el sistema o el actor. Usa verbos en infinitivo (Ej. "Registrar usuario", "Enviar notificación", "Consultar saldo").

ACTORES

Actor principal: usuario Jugador
Personajes secundarios: Guillermo, Susana, Claudio

REQUERIMIENTO

RF_: El sistema debe permitir que el jugador interactúe con los NPCs (Niños) que tienen agendas y personalidades distintas, lo que afectará su disposición a colaborar.

DESCRIPCIÓN

Cada niño tiene una agenda y personalidad diferentes que influyen en su comportamiento y disposición para colaborar con el jugador. El jugador debe hablar con ellos y tomar decisiones basadas en su interacción para avanzar en la narrativa del juego.

PRECONDICIONES

El jugador debe encontrarse en el área donde los NPCs están disponibles para interactuar.

Los NPCs deben tener agendas predefinidas que guiarán su comportamiento.

FLUJO NORMAL

El jugador se acerca a uno de los NPCs (Guillermo, Susana o Claudio).

El sistema presenta una opción de diálogo que permite elegir una pregunta o acción.

El jugador selecciona una opción de diálogo, que modifica la disposición del NPC a colaborar.

El comportamiento del NPC cambia de acuerdo con la agenda y personalidad predefinida.

El sistema registra la interacción y ajusta el progreso del jugador basado en la respuesta obtenida.

POSTCONDICIONES

El comportamiento del NPC se ajusta según la interacción con el jugador.

Se actualiza el estado de la relación entre el jugador y los NPCs.

NOTAS

- Ninguna

MANEJO DE TIEMPO (CRONÓMETRO O TEMPORIZADOR)

Debe representar una acción concreta que realiza el sistema o el actor. Usa verbos en infinitivo (Ej. "Registrar usuario", "Enviar notificación", "Consultar saldo").

ACTORES

Actor principal: usuario Jugador

REQUERIMIENTO

RF_: El sistema debe incluir un cronómetro o temporizador que mide el tiempo del jugador, lo que puede ser útil para niveles con límite de tiempo o para mostrar el tiempo transcurrido.

DESCRIPCIÓN

El sistema gestiona un cronómetro que cuenta el tiempo durante el juego. Este temporizador se utiliza en niveles donde el tiempo es un factor importante (por ejemplo, niveles con límite de tiempo). También puede ser útil para mostrar cuánto tiempo ha pasado desde el inicio del juego.

PRECONDICIONES

El cronómetro debe iniciarse al comienzo del nivel o cuando el jugador lo activa.

FLUJO NORMAL

El cronómetro inicia al comienzo del nivel o evento relevante.

El sistema muestra el tiempo transcurrido en una Label o interfaz visual.

El cronómetro se detiene o reinicia cuando el nivel o evento termina.

POSTCONDICIONES

El temporizador se restablece o continúa según las reglas del nivel.

NOTAS

Ninguna

ANIMACIÓN DE PERSONAJE (CORRER Y CAMINAR)

Debe representar una acción concreta que realiza el sistema o el actor. Usa verbos en infinitivo (Ej. "Registrar usuario", "Enviar notificación", "Consultar saldo").

ACTORES

Usuario jugador

REQUERIMIENTO

RF_: El sistema debe permitir que el jugador pueda alternar entre caminar y correr, dependiendo de la velocidad o de una tecla presionada.

DESCRIPCIÓN

El jugador puede alternar entre caminar y correr, lo cual afectará su velocidad de movimiento. El sistema gestionará la animación correspondiente de acuerdo con la acción realizada por el jugador.

PRECONDICIONES

El jugador debe estar en una zona donde pueda moverse.

El sistema debe tener animaciones predefinidas para caminar y correr.

FLUJO NORMAL

El jugador presiona una tecla (por ejemplo, Shift) para activar la animación de correr.

El sistema cambia la animación a correr y aumenta la velocidad de movimiento.

Si el jugador deja de presionar la tecla, el sistema vuelve a la animación de caminar con una velocidad reducida.

POSTCONDICIONES

La animación de personaje se actualiza según la acción del jugador.

La velocidad de movimiento cambia dependiendo de la animación activa.

NOTAS

La animación de caminar y correr se maneja con un AnimationPlayer y transiciones entre las animaciones basadas en la velocidad del jugador.

REGISTRAR NUEVO USUARIO	
ACTORES Usuario visitante Sistema de gestión de usuarios	REQUERIMIENTO RF_01 – El sistema debe permitir a un usuario no registrado crear una cuenta ingresando sus datos personales y de acceso.
DESCRIPCIÓN Este caso de uso permite que un usuario no registrado cree una cuenta nueva en el sistema. El proceso implica la recopilación de información básica y la validación de los datos ingresados, incluyendo correo electrónico y contraseña. Una vez completado, el sistema almacena los datos y envía un mensaje de confirmación.	
PRECONDICIONES <ul style="list-style-type: none"> El usuario no debe tener una sesión activa en el sistema o El sistema debe estar disponible y con acceso al módulo de gestión de usuarios. 	
FLUJO NORMAL <ol style="list-style-type: none"> El usuario accede a la opción "Registrarse" desde la pantalla principal. El sistema muestra el formulario de registro. El usuario completa los campos requeridos: nombre, correo electrónico, y contraseña como mínimo, los demás campos son opcionales. El sistema valida los datos ingresados. <ol style="list-style-type: none"> Si el usuario deja campos obligatorios sin completar, el sistema muestra un mensaje de error indicando qué campos faltan y no permite continuar. → Vuelve a punto 3 El sistema verifica que el correo electrónico no esté previamente registrado. <ol style="list-style-type: none"> Si el correo electrónico ingresado ya está registrado, el sistema muestra un mensaje de advertencia y ofrece la opción de { Recuperar contraseña }. { Validar formato de campos }. El sistema guarda la nueva cuenta en la base de datos. El sistema envía un correo de verificación. El sistema informa al usuario que debe verificar su cuenta. { Confirmar cuenta por correo electrónico } 	
POSTCONDICIONES Se ha creado un nuevo usuario en estado "pendiente de verificación". Se ha enviado un correo electrónico con el enlace de activación. Se ha registrado la transacción en el log de usuarios.	
NOTAS <ul style="list-style-type: none"> El correo electrónico es el identificador único del usuario en el sistema. Este caso de uso se puede invocar desde diferentes puntos, como el flujo de compra si el usuario intenta realizar una acción que requiere autenticación. La contraseña debe cumplir con los requisitos definidos por el área de seguridad. Adjunto documento de especificaciones 	

CASO 15

Debe representar una acción concreta que realiza el sistema o el actor. Usa verbos en infinitivo (Ej. “Registrar usuario”, “Enviar notificación”, “Consultar saldo”).

ACTORES

Lista de roles, usuarios o sistemas que intervienen directamente en el caso de uso.
Ejemplos:
Rol_X (usuario con permisos específicos)
Sistema externo
Usuario final
Administrador

REQUERIMIENTO

Referencia directa al requerimiento funcional previamente definido en el documento de análisis.
Ejemplo:
RF_X – Copiar directamente el identificador y descripción del requerimiento correspondiente.

DESCRIPCIÓN

Explica brevemente qué se espera que haga el sistema dentro de este caso de uso específico.

Debe ser una descripción clara del objetivo del flujo principal, y aunque puede coincidir con el requerimiento, aquí debe enfocarse en cómo se espera que se comporte el sistema ante este evento en particular.

PRECONDICIONES

Condiciones o estados que deben cumplirse antes de ejecutar el caso de uso para que cumpla el flujo normal sin problema.

Evita mencionar aspectos obvios o genéricos como:

“Tener acceso al sistema”

“Contar con conexión a internet”

“Tener señal telefónica”

...a menos que estos elementos impacten directamente en el inicio del flujo.

Ejemplo:

Si el caso de uso comienza con un inicio de sesión, se sobreentiende que debe haber conectividad si se usa autenticación en la nube o acceso a BD si es local.

FLUJO NORMAL

Lista ordenada, paso a paso, de las acciones que debe seguir el sistema y/o el usuario en el escenario ideal o caso feliz.

Debe reflejar el comportamiento esperado sin errores, desde el inicio hasta la finalización del caso.

POSTCONDICIONES

Resultado que debe cumplirse tras la ejecución del caso de uso, independientemente de si el flujo fue exitoso o no.

Por ejemplo:

Registrar la operación en una bitácora (log), aunque ocurra un error.

Actualizar el estado del sistema.

Enviar notificaciones.

NOTAS

Cualquier información adicional relevante:

- Reglas de negocio
- Restricciones
- Consideraciones técnicas o de seguridad

- Advertencias u observaciones importantes

CASO 16

Debe representar una acción concreta que realiza el sistema o el actor. Usa verbos en infinitivo (Ej. “Registrar usuario”, “Enviar notificación”, “Consultar saldo”).

ACTORES

Lista de roles, usuarios o sistemas que intervienen directamente en el caso de uso.

Ejemplos:

Rol_X (usuario con permisos específicos)

Sistema externo

Usuario final

Administrador

REQUERIMIENTO

Referencia directa al requerimiento funcional previamente definido en el documento de análisis.

Ejemplo:

RF_X – Copiar directamente el identificador y descripción del requerimiento correspondiente.

DESCRIPCIÓN

Explica brevemente qué se espera que haga el sistema dentro de este caso de uso específico.

Debe ser una descripción clara del objetivo del flujo principal, y aunque puede coincidir con el requerimiento, aquí debe enfocarse en cómo se espera que se comporte el sistema ante este evento en particular.

PRECONDICIONES

Condiciones o estados que deben cumplirse antes de ejecutar el caso de uso para que cumpla el flujo normal sin problema.

Evita mencionar aspectos obvios o genéricos como:

“Tener acceso al sistema”

“Contar con conexión a internet”

“Tener señal telefónica”

...a menos que estos elementos impacten directamente en el inicio del flujo.

Ejemplo:

Si el caso de uso comienza con un inicio de sesión, se sobreentiende que debe haber conectividad si se usa autenticación en la nube o acceso a BD si es local.

FLUJO NORMAL

Lista ordenada, paso a paso, de las acciones que debe seguir el sistema y/o el usuario en el escenario ideal o caso feliz.

Debe reflejar el comportamiento esperado sin errores, desde el inicio hasta la finalización del caso.

POSTCONDICIONES

Resultado que debe cumplirse tras la ejecución del caso de uso, independientemente de si el flujo fue exitoso o no.

Por ejemplo:

Registrar la operación en una bitácora (log), aunque ocurra un error.

Actualizar el estado del sistema.

Enviar notificaciones.

NOTAS

Cualquier información adicional relevante:

- Reglas de negocio
- Restricciones
- Consideraciones técnicas o de seguridad
- Advertencias u observaciones importantes