# Documentación del diagrama de flujo

## Título

**Diagrama de flujo – Sistema de reservas de cine**

## Objetivo del sistema

El sistema tiene como finalidad permitir a los usuarios:

* Registrarse y crear una cuenta.
* Iniciar sesión con validación de credenciales.
* Visualizar la cartelera de películas disponibles.
* Reservar entradas seleccionando película, día, hora y asientos.
* Ver asientos disponibles en cada función.
* Consultar sus reservas ya realizadas.
* Salir del sistema.

## Descripción general

1. El programa inicia mostrando un mensaje de bienvenida.
2. El usuario puede:
   * **Registrarse** si no tiene cuenta.
   * **Ingresar** con usuario y contraseña si ya está registrado.
3. El inicio de sesión tiene un máximo de **3 intentos permitidos**.
4. Una vez dentro, el usuario accede al **menú principal** con 5 opciones:
   * **1. Ver cartelera** → se muestran las películas disponibles con su nombre, duración y sinopsis.
   * **2. Reservar entradas** → el usuario elige película, día, hora, y asientos. Se calcula el precio total.
     + Si se compran **4 o más entradas**, se aplica un **10% de descuento**.
   * **3. Ver asientos disponibles** → muestra qué asientos están libres y cuáles ocupados.
   * **4. Mis reservas** → lista las reservas hechas por el usuario con detalles.
   * **5. Salir** → finaliza el programa.
5. Tras ejecutar cualquier opción (1–4), el flujo regresa al **menú principal**.
6. La opción **“Salir”** cierra el sistema de forma definitiva.

## Condiciones y validaciones

* **Registro:**
  + Verifica que el correo electrónico tenga un formato válido.
  + No permite registrar un correo ya existente.
* **Ingreso:**
  + Requiere usuario y contraseña correctos.
  + Máximo de **3 intentos fallidos**.
* **Reserva de entradas:**
  + Solo permite reservar asientos disponibles.
  + Verifica que la cantidad pedida no exceda los asientos libres.
  + Aplica **descuento automático** si se compran 4 o más entradas.

## Significado de las figuras en el diagrama

* **Óvalo (Inicio/Fin):** Representa el punto de entrada y de salida del programa.
* **Rectángulo (Proceso):** Indica una acción a realizar, por ejemplo, mostrar cartelera o registrar usuario.
* **Rombo (Decisión):** Expresa una condición que debe cumplirse o una validación, por ejemplo, si el usuario ingresó la contraseña correcta.
* **Flechas:** Muestran la dirección del flujo del programa.
* **Nota (amarilla):** Documentación adicional, explicación breve del diagrama o comentarios aclaratorios.