

# Guía de Usuario Final – Panel F998

## Introducción

El **panel F998** es un controlador físico programable diseñado para interactuar con aplicaciones de escritorio mediante comunicación serie. Está pensado para ofrecer **control rápido, ergonómico y visualmente claro** en tareas de edición, reproducción multimedia y automatización mediante macros.

Esta guía está dirigida al **usuario final**, no al desarrollador, y explica cómo usar el panel en el día a día.

---

## Conceptos básicos

### Botones

- Cada botón tiene un **LED asociado**
- Un botón puede estar:
  - **Apagado** → no pertenece al modo actual
  - **Encendido fijo** → acción activa
  - **Parpadeando** → estado alternativo (pausa, bloqueo, error, modo inactivo)

### Ruedas y potenciómetros

- Las **ruedas (digPot)** tienen una posición central
  - Cuando están centradas:
    - no generan acciones
  - Al desplazarlas:
    - la velocidad o intensidad depende de cuánto se alejan del centro
- 

## Modos del panel

El panel funciona siempre en **un único modo activo**.

Los modos se seleccionan mediante botones dedicados:

Botón	Modo
39	Kdenlive
38	SMPlayer
18, 19, 28, 29	Modos reservados

Al cambiar de modo: - se apagan todos los LEDs - se activan únicamente los controles del nuevo modo

---

## **Modo Kdenlive**

Diseñado para **edición de vídeo**.

Funciones principales: - Play / pausa - Avance y retroceso de frames - Zoom del timeline - Movimiento rápido por la línea de tiempo - Cambio de pista - Corte de clips

Indicadores visuales: - La matriz 4×9 muestra el nivel de zoom - La barra de batería indica dirección y velocidad de desplazamiento

Notas importantes: - Las acciones solo se envían cuando Kdenlive tiene el foco - Si pierde el foco, el botón de modo parpadea

---

## **Modo SMPlayer**

Diseñado para **reproducción de vídeo**.

Funciones principales: - Play / pausa - Avance y retroceso de frames - Navegación por el vídeo con la rueda - Control de volumen del reproductor - Control de volumen del sistema - Captura de pantalla

Notas importantes: - Las acciones solo se envían cuando SMPlayer tiene el foco - El panel se comporta como un control remoto avanzado

---

## **Modo Macros**

Permite asignar **acciones personalizadas** a los botones mediante un archivo de configuración.

Tipos de acciones: - Ejecutar comandos - Enviar combinaciones de teclas - Escribir texto o snippets - Ejecutar secuencias de acciones

El usuario puede modificar el archivo `macros.yaml` para cambiar el comportamiento sin tocar el código.

Notas importantes: - Algunos caracteres especiales del teclado español no pueden reproducirse y se sustituyen por un marcador visual - Las macros se ejecutan con un pequeño retardo para evitar repeticiones accidentales

---

## **Indicadores y alertas**

### **Potenciómetros desajustados**

Al cambiar de modo, el panel puede requerir que: - las ruedas estén centradas - ciertos potenciómetros estén a cero

Si no es así: - la matriz 4×9 muestra la columna correspondiente parpadeando - el modo no se activa hasta corregir la posición

---

## Buenas prácticas de uso

- Esperar un instante tras pulsar un botón (delay humano)
  - No forzar ruedas fuera de su zona útil
  - Comprobar siempre el LED del modo activo
  - Usar el panel con la aplicación correcta en foco
- 

## Estado del sistema

El panel F998 es: - estable - robusto - extensible

Está pensado para evolucionar con nuevos modos y funcionalidades.

---

## Documentación relacionada

- Modo Kdenlive – Documentación técnica
  - Modo SMPlayer – Documentación técnica
  - Modo Macros – Documentación técnica
- 

**Nota final:** El panel F998 está diseñado para ser intuitivo. Si los LEDs indican el estado correcto, el panel está listo para usarse.