

# 📖 Instalación de Flutter en Windows

---

## 1. Requisitos básicos

Antes de comenzar, asegúrate de tener lo siguiente:

- Una computadora con Windows 10 o superior (solo versiones de 64 bits).
- Acceso a internet para descargar archivos.
- Al menos 4 GB de memoria RAM (se recomienda 8 GB para mejor rendimiento).
- Espacio en disco de al menos 44 GB.
- Permisos para instalar software y editar variables del sistema.

## 2. Programas necesarios (software)

Necesitarás descargar e instalar los siguientes programas:

1. **Flutter SDK:** Es el kit de desarrollo de Flutter.
  - Página oficial: <https://docs.flutter.dev/get-started/install/windows>
2. **Git para Windows:** Permite gestionar proyectos y descargar Flutter.
  - Descargar desde: <https://git-scm.com/download/win>
3. **Android Studio:** Es el entorno principal para programar y crear emuladores.
  - Descargar desde: <https://developer.android.com/studio>
4. **Visual Studio Code:** Editor ligero para programar en Flutter.
  - Descargar desde: <https://code.visualstudio.com/>
5. **Visual Studio 2022 (opcional):** Solo si deseas hacer apps de escritorio en Windows.
  - Descargar desde: <https://visualstudio.microsoft.com/es/vs/community/>

## 3. Instalación paso a paso

### Paso 1: Descargar y extraer Flutter SDK

1. Ve a la página oficial de instalación: <https://docs.flutter.dev/get-started/install/windows>
2. Descarga el archivo comprimido `.zip` de Flutter.

3. Crea una carpeta en tu disco, debe ser en la raíz, por ejemplo: `C:\dev`
4. Extrae el contenido del archivo `.zip` dentro de esa carpeta. Debes tener algo así  
`C:\dev\flutter``

⚠ Nota: Evita colocar Flutter en carpetas como "Archivos de programa", porque contienen espacios que pueden causar errores.

## Paso 2: Configurar las variables del sistema (PATH)

1. En el buscador de Windows, escribe: `variables de entorno` y selecciona "Editar las variables de entorno del sistema".
2. En la sección **Variables del sistema**, selecciona la variable llamada `Path` y haz clic en **Editar**.
3. Presiona **Nuevo** y agrega la siguiente ruta (ajusta si lo colocaste en otro lugar):  
`C:\src\flutter\bin`
4. Acepta todos los cuadros de diálogo para guardar.

## Paso 3: Verificar la instalación

1. Abre una ventana de **Símbolo del sistema** (CMD) o **PowerShell**.
2. Escribe el siguiente comando y presiona Enter:

*flutter doctor*

Este comando analizará tu sistema y te dirá qué falta por configurar. Ignora los ítems marcados con advertencia temporalmente.

## Paso 4: Instalar Android Studio

1. Descarga Android Studio desde: <https://developer.android.com/studio>
2. Durante la instalación, asegúrate de marcar:
  - Android SDK
  - Android Emulator
  - Platform Tools
3. Una vez instalado, abre Android Studio y crea un emulador desde el "Device Manager".

## Paso 5: Aceptar licencias y finalizar configuración

1. En la terminal o PowerShell, escribe lo siguiente para aceptar las licencias de Android:

```
flutter doctor --android-licenses
```

2. Luego vuelve a ejecutar:

```
flutter doctor
```

Si todo está correcto, deberías ver todo con marcas de verificación (✓).



### **Video recomendado**

Puedes seguir este video paso a paso: <https://www.youtube.com/watch?v=BTubOBvfEUE>