**Guía Completa: Instalación de Java para PySpark en Windows 11**

**Paso 1: Descargar e instalar Java JDK 11**

Enlace directo al instalador:

➞ [Descargar JDK 11 para Windows (Temurin)](https://github.com/adoptium/temurin11-binaries/releases/download/jdk-11.0.21%2B9/OpenJDK11U-jdk_x64_windows_hotspot_11.0.21_9.msi)

Instrucciones:

1. Ejecuta el instalador.
2. Instálalo como cualquier programa (puedes dejar las opciones por defecto).
3. Toma nota de la ruta donde se instaló. Ejemplo:  
   C:\Program Files\Eclipse Adoptium\jdk-11.0.21.9-hotspot

Paso 2: Configurar las variables de entorno

Crear JAVA\_HOME

1. Presiona Win + S y busca: "variables de entorno".
2. Abre: "Editar las variables de entorno del sistema" → clic en "Variables de entorno..."
3. En “Variables del sistema” haz clic en "Nueva..."
   * Nombre: JAVA\_HOME
   * Valor:  
     C:\Program Files\Eclipse Adoptium\jdk-11.0.21.9-hotspot
4. Aceptar.

Agregar Java al PATH

1. En la misma ventana, selecciona la variable Path → clic en "Editar..."
2. Haz clic en "Nuevo" y escribe:  
   %JAVA\_HOME%\bin
3. Aceptar todo para guardar los cambios.

Paso 3: Verificar instalación

1. Abre la terminal (CMD): Win + R → escribe cmd → Enter
2. Escribe:

java -version

Deberías ver algo como:

java version "11.0.21"

Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 11.0.21+9, mixed mode)