

JAVA JDK

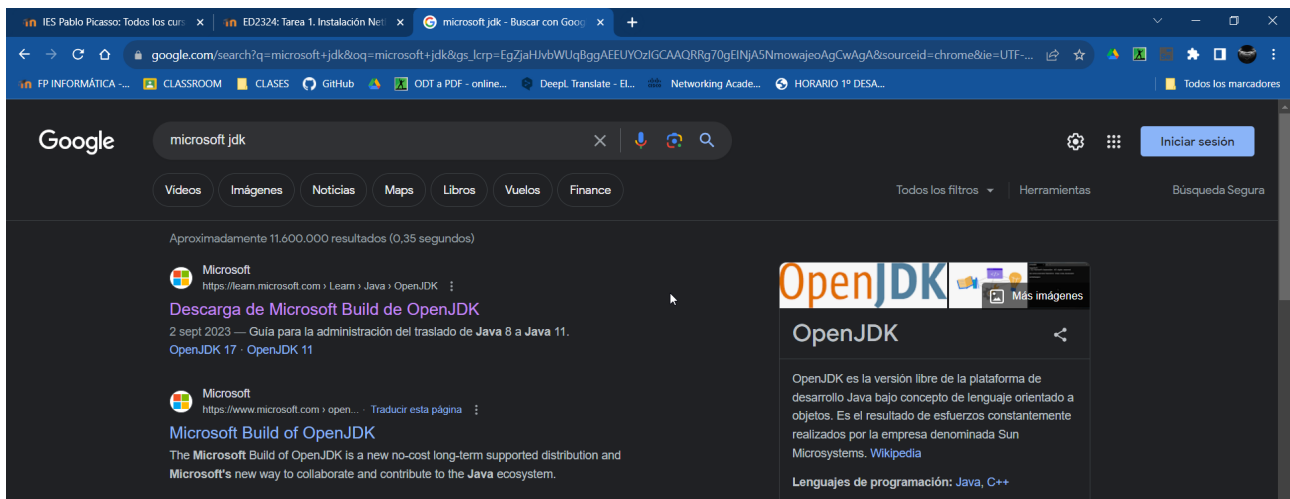
Vamos a dedicar este pequeño manual a instalar en nuestro ordenador el software Java JDK.

Java Development Kit o Paquete de Desarrollo Java es un software que nos proporciona herramientas de desarrollo para la creación de programas en el lenguaje de programación java. Este kit incluye:

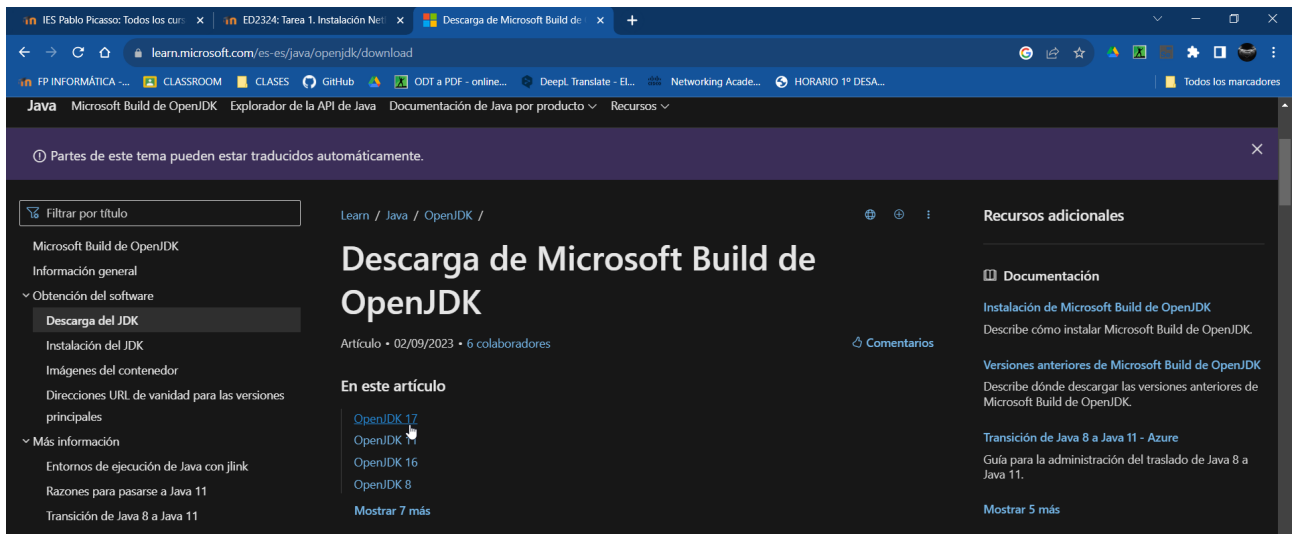
- Java Runtime Environment. Son un conjunto de utilidades que permiten la ejecución de programas java.
- Compilador Java. Es un software que nos permite traducir un programa escrito en lenguaje java al lenguaje que entiende la computadora, generando otro programa que es el que nuestro ordenador entiende.
- APIs de Java. API significa Application Programming Interface o en español Interfaz de Programación de Aplicaciones. Las APIs permiten que una aplicación extraiga archivos o datos preexistentes dentro de un software y los use en otro programa o en uno de sus otros niveles.

Necesitamos tener instalado un JDK en nuestro ordenador junto a un IDE para poder desarrollar aplicaciones en lenguaje de programación Java. De todos los IDE existentes los más famosos y más utilizados son Eclipse, NetBeans e IntelliJ Idea. Además de estos IDEs también es mundialmente conocido Visual Studio Code, que no es exactamente un Entorno de Desarrollo puro sino un editor de texto muy potente que por medio de plugins o añadidos podemos diseñar programas en varios lenguajes de programación (Java, JavaScript...) y lenguajes de marca como HTML.

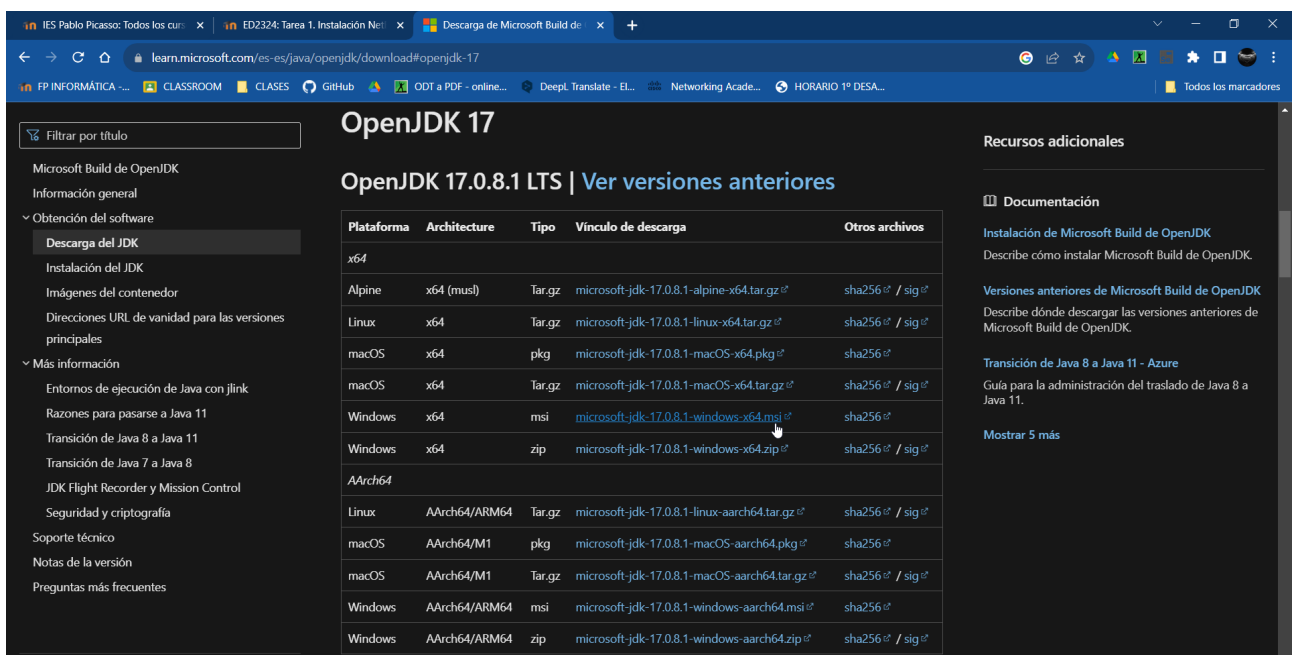
Antes de instalar el IDE que elijamos debemos instalar una versión de JDK y en nuestro caso elegiremos la versión que Microsoft proporciona en su página web. Por medio de nuestro navegador web de confianza buscaremos el JDK para descargarlo:



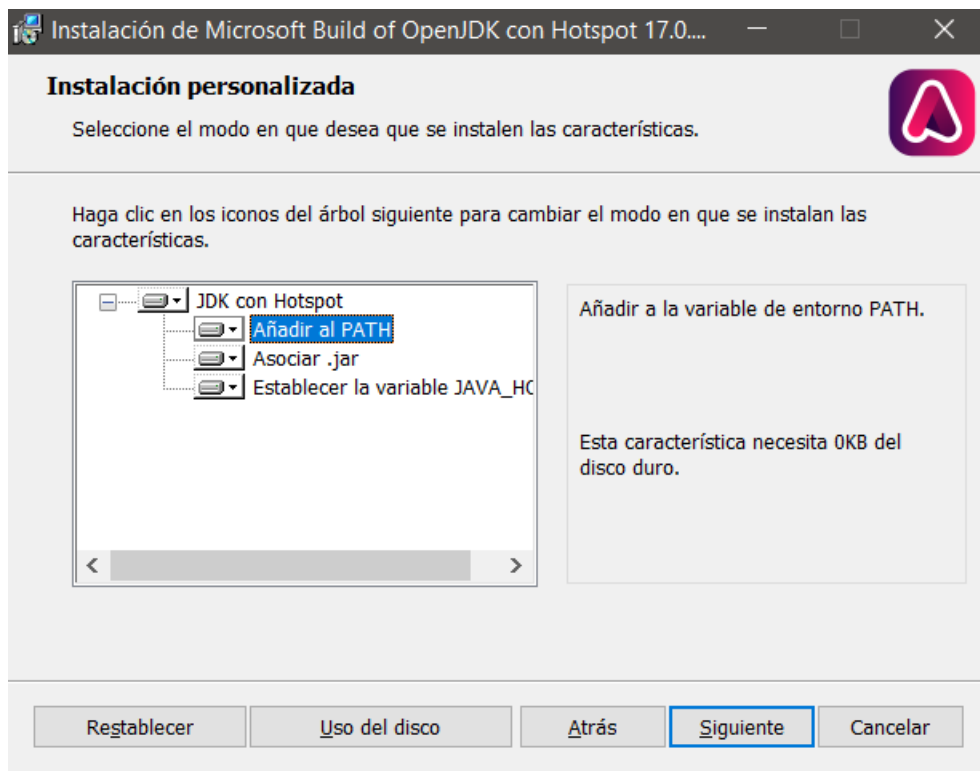
Al entrar en la página web descubrimos que la versión JDK de Microsoft se llama OpenJDK. Buscaremos la última versión que a día de hoy es la 17.



Elegimos la versión de nuestro sistema operativo:



Una vez lo tengamos descargado lo instalamos. Lo único que debemos tener en cuenta durante la instalación es marcar la opción de Añadir al Path.



Tras esto seguiremos con la instalación y al terminar ya tendremos JDK en nuestro equipo y podremos seguir con la instalación del IDE que elijamos.

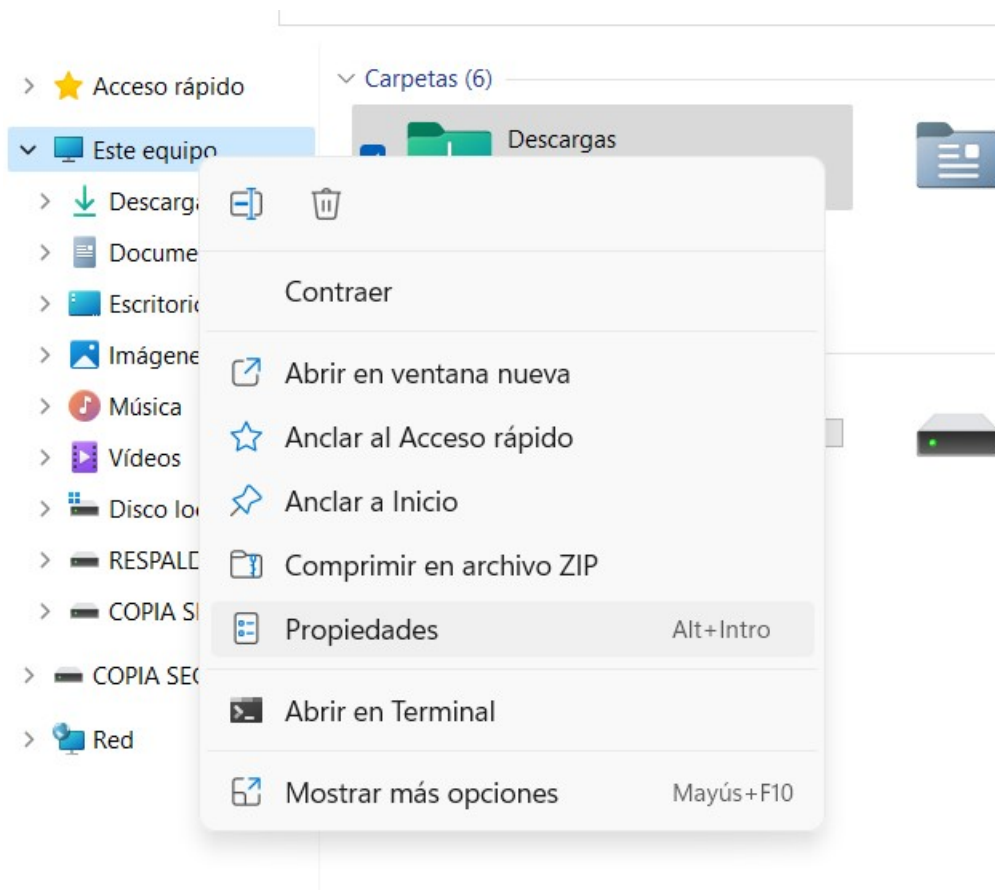


Voy a detenerme en explicar en qué consiste el paso que he resaltado durante la instalación, añadir el JDK a las variables de entorno de Windows, ya que es algo más fundamental de lo que parece. Precisamente uno de los motivos para elegir OpenJDK es que se añade a las variables de entorno automáticamente pero si elegimos cualquier otro kit de desarrollo java tendremos que añadirlo a las variables de entorno de manera manual.

Una variable de entorno es un conjunto de variables que el sistema operativo usa para guardar información. Cuando un programa requiere el uso de otro programa pide al sistema operativo que le localice este otro programa y el sistema operativo lo busca usando las variables de entorno. En nuestro caso particular Windows usa para JAVA una variable de entorno llamada JAVA_HOME y cuando un IDE requiere del uso del JDK el sistema operativo lo busca en esta variable.

AÑADIENDO JAVA (JDK) A LAS VARIABLES DE ENTORNO.

Lo primero de todo es localizar las variables de entorno. Hacemos clic derecho en el icono de “Este Equipo” del explorador y entramos en Propiedades.



Pinchamos en el apartado Configuración Avanzada del Sistema.

Sistema > Información

DESKTOP-30RM0EP
HP Pavilion Gaming Laptop 15-ec2xxx

Cambiar el nombre de este equ

ⓘ

 Especificaciones del dispositivo

Copiar

Nombre del dispositivo	DESKTOP-30RM0EP	
Procesador	AMD Ryzen 5 5600H with Radeon Graphics	3.30 GHz
RAM instalada	16,0 GB (15,3 GB usable)	
Identificador de dispositivo	FDE9C719-1637-40A0-B795-55C3DC2F6503	
Id. del producto	00330-80000-00000-AA319	
Tipo de sistema	Sistema operativo de 64 bits, procesador basado en x64	
Lápiz y entrada táctil	La entrada táctil o manuscrita no está disponible para esta pantalla	

Vínculos relacionados

[Dominio o grupo de trabajo](#)

[Protección del sistema](#)

[Configuración avanzada del sistema](#)

⊞

 Especificaciones de Windows

Copiar

En la ventana que se nos abre encontraremos abajo el botón para acceder a las Variables de Entorno.

Propiedades del sistema

Nombre de equipo

Hardware

Opciones avanzadas

Protección del sistema

Acceso remoto

Para realizar la mayoría de estos cambios, inicie sesión como administrador.

Rendimiento

Efectos visuales, programación del procesador, uso de memoria y memoria virtual

Configuración...

Perfiles de usuario

Configuración del escritorio correspondiente al inicio de sesión

Configuración...

Inicio y recuperación

Inicio del sistema, errores del sistema e información de depuración

Configuración...

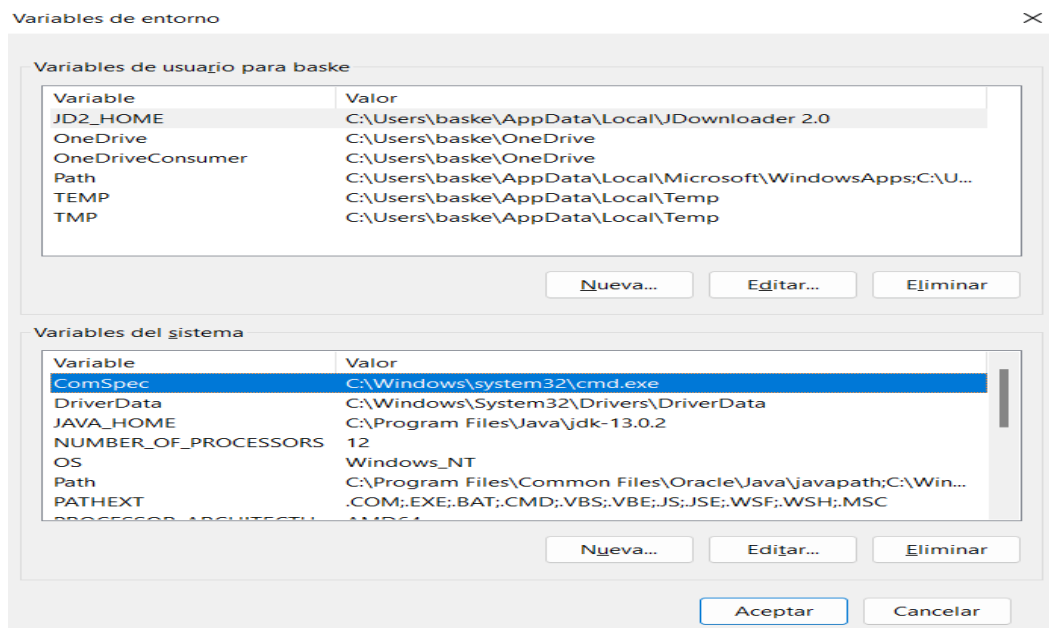
Variables de entorno...

Aceptar

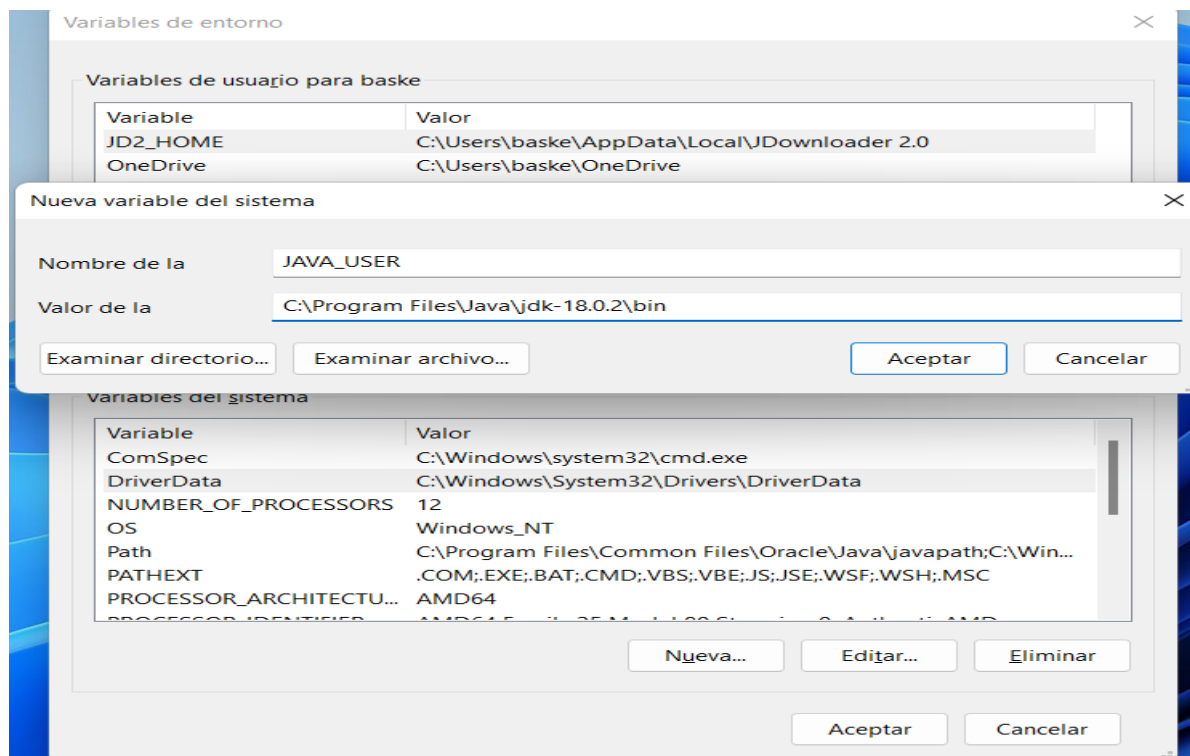
Cancelar

Aplicar

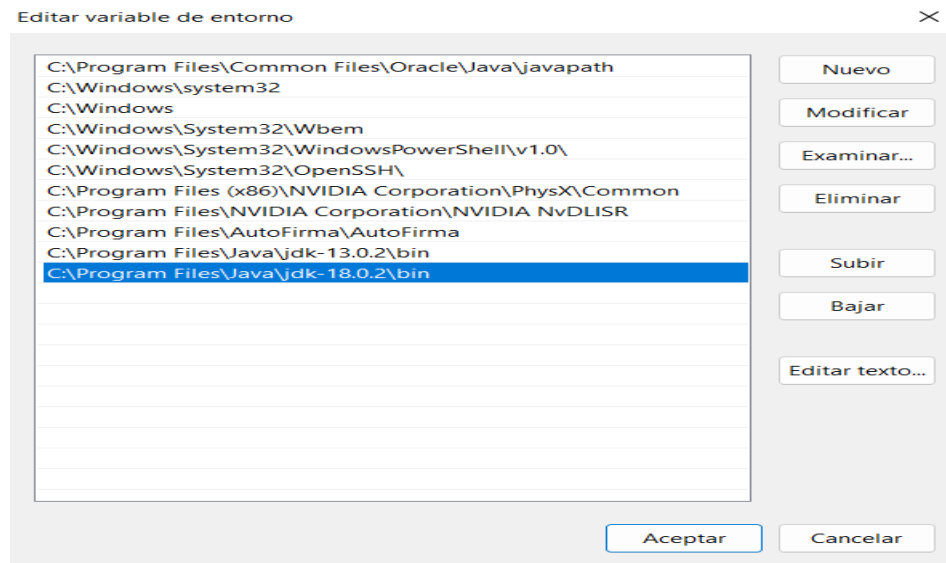
En la primera parte encontraremos variables exclusivas para nuestro usuario. En la parte de abajo las variables que son para el sistema. Ahí es donde deberemos introducir JAVA. Y para hacerlo seguiremos tres pasos.



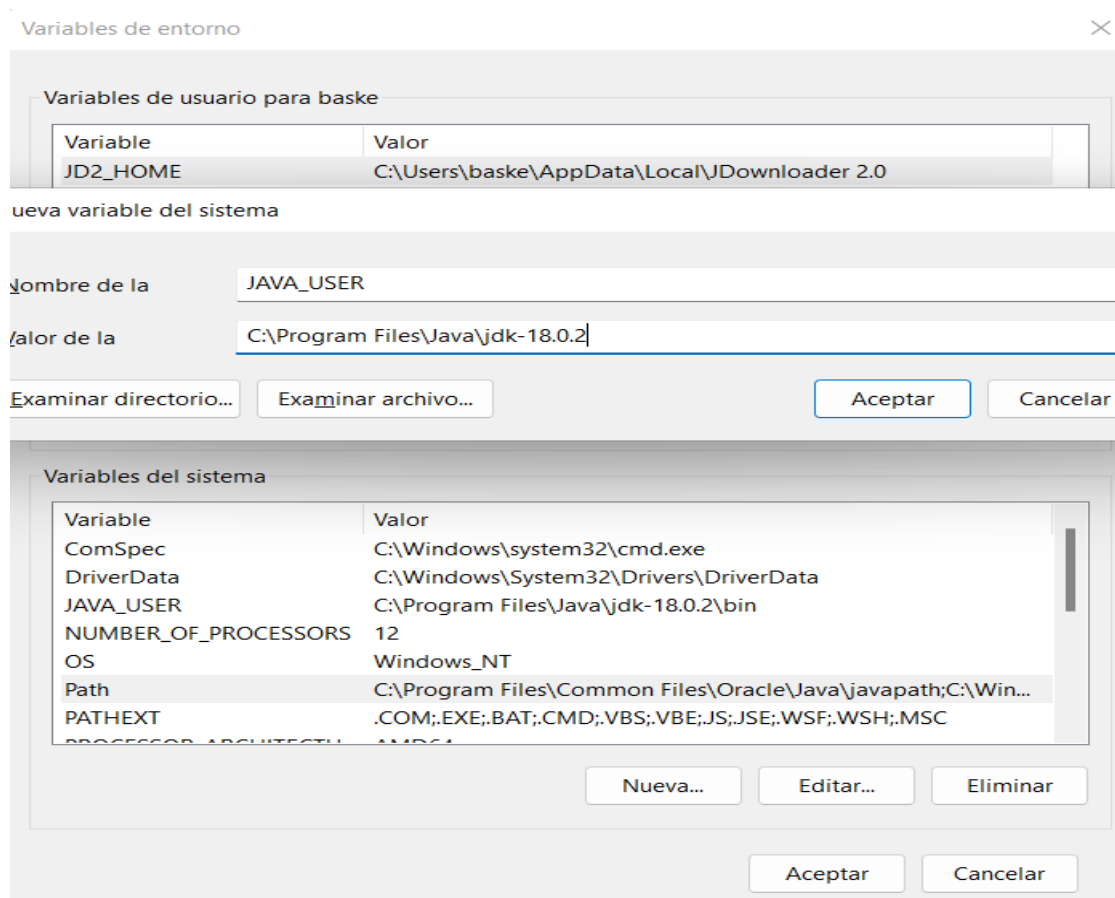
Primero de todo pincharemos en Nueva y en el recuadro que aparece escribiremos un nombre para nuestra variable y la dirección exacta donde se ha instalado JAVA pero incluyendo la carpeta bin.



Segundo, en Variables del sistema localizamos la variable Path y clicamos en Editar. Dentro de la variable Path pinchamos en Nuevo y volvemos a copiar la ruta de instalación de la carpeta bin de JAVA.

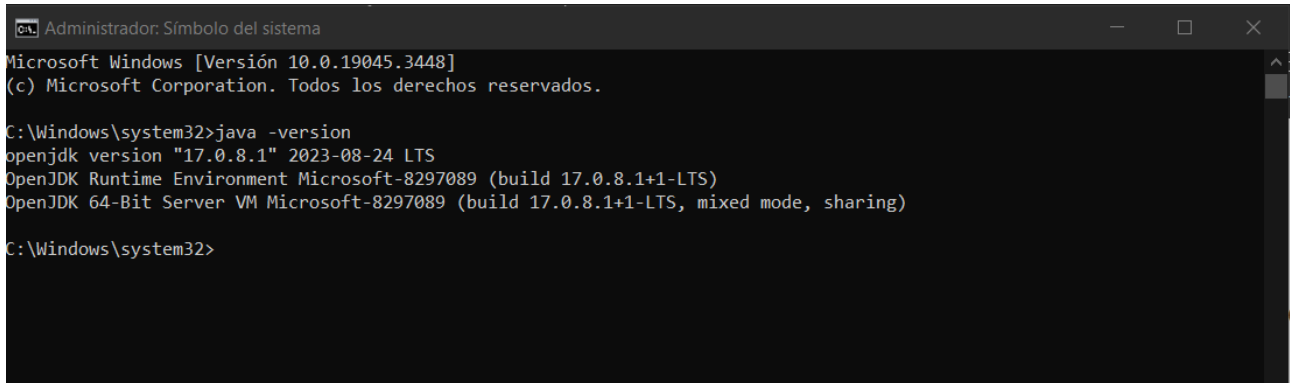


En el tercer paso deberemos repetir el paso uno. En Variables del sistema pinchamos en Nueva y ponemos el mismo nombre de nuestra variable que creamos anteriormente pero esta vez como ruta copiamos la de JAVA SIN la carpeta bin.



He querido remarcar esto de las variables de entorno por si algún día necesitamos instalar un JDK que no nos construya las variables de entorno de JAVA de manera automática pero a día de hoy OpenJDK de Microsoft es la mejor opción por lo completo que es dicho kit.

Ya por último una vez instalado nuestro kit de desarrollo java cuando queramos comprobar la versión exacta podemos recurrir a la consola de comandos de Windows y por medio de la instrucción `java -version` nos aparecerá dicha versión:



```
Administrador Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 10.0.19045.3448]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Windows\system32>java -version
openjdk version "17.0.8.1" 2023-08-24 LTS
OpenJDK Runtime Environment Microsoft-8297089 (build 17.0.8.1+1-LTS)
OpenJDK 64-Bit Server VM Microsoft-8297089 (build 17.0.8.1+1-LTS, mixed mode, sharing)

C:\Windows\system32>
```