

Universidad Don Bosco



Ingeniería en Computación

Tema: Manual Técnico de Save Our Pets

Grupo de teoría: 02T

Integrantes:

Grande Menjivar, Willian Adonis	GM181938
Gutiérrez Solorzano, Henry Bryan	GS181939
López Abarca, Roberto Carlos	LA181955
Marroquín Anaya, Bryan Ernesto	MA181956

Facilitador: Ing. Karens Medrano

Materia: Diseño y programación de Software Multiplataforma.

Soyapango, 16 de octubre del 2022

Contenido

Instalación de las herramientas a utilizar.....	3
Visual Studio Community Edition.....	3
Visual Studio Code	5
Expo	7
Node.js.....	7
Yarn.....	10
Expo-cli.....	10
JAVA (JDK Tools)	10
Android Studio.....	11
SQL Server	18

Instalación de las herramientas a utilizar

Visual Studio Community Edition

Primeramente, nos debemos dirigir al siguiente Link: <https://visualstudio.microsoft.com/es/vs/> para así de esta manera buscar descargar el ejecutable para la instalación del programa:

Descargas



Visual Studio 2022 | 

El mejor IDE completo para desarrolladores de .NET y C++ en Windows. Completamente equipado con una buena matriz de herramientas y características para elevar y mejorar todas las etapas del desarrollo de software.

Comunidad
IDE eficiente y gratis para estudiantes, colaboradores de código abierto y usuarios particulares

Profesional
IDE profesional adecuado para equipos pequeños

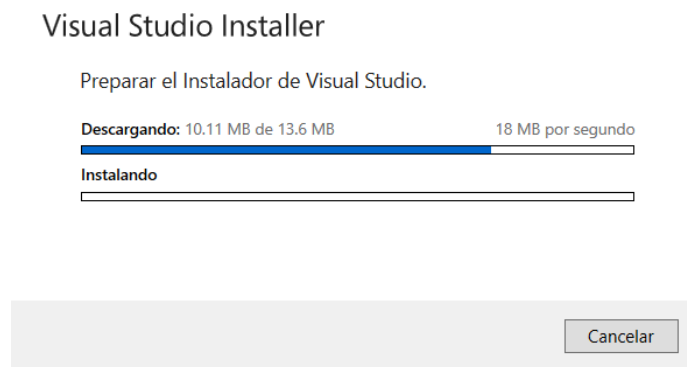
Empresa
Solución completa y escalable para equipos de cualquier tamaño.

Vista previa
Obtenga acceso anticipado a las últimas características, que todavía no están en la versión principal

[Más información >](#)
[Notas de la versión >](#)

[Notas de la versión >](#) [Comparar versiones >](#) [Cómo instalarlo sin conexión >](#)

Una vez descargado, lo ejecutamos y mostrará lo siguiente:



Visual Studio Installer

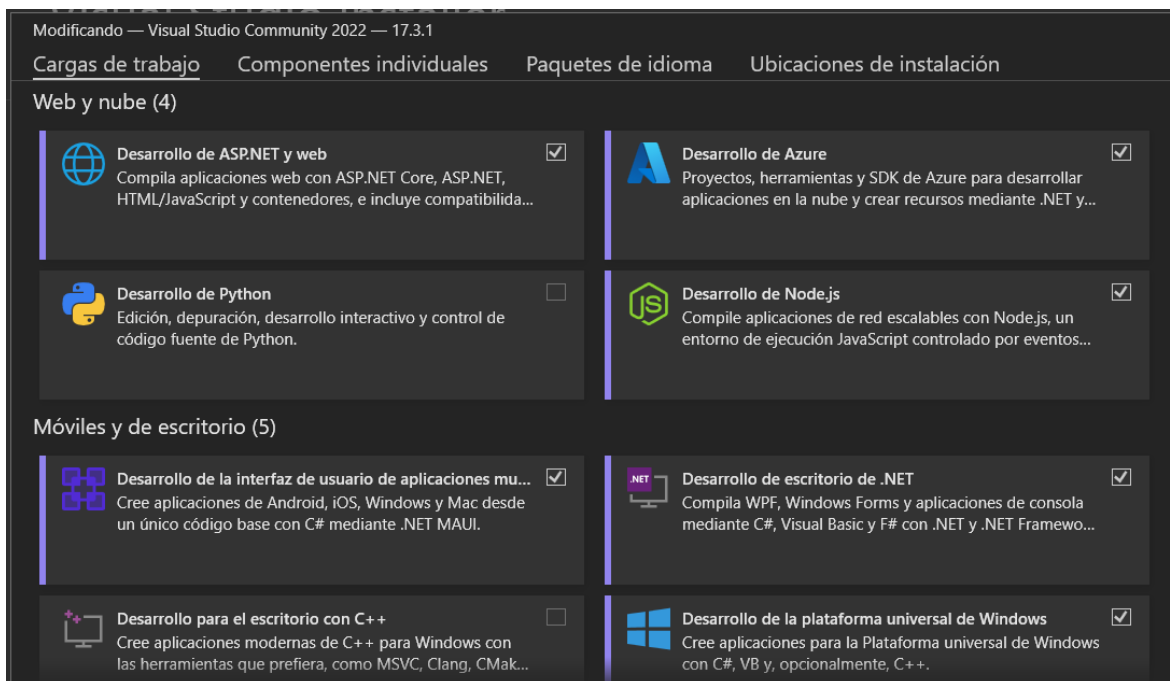
Preparar el Instalador de Visual Studio.

Descargando: 10.11 MB de 13.6 MB 18 MB por segundo

Instalando

[Cancelar](#)

Se debe de esperar a que se realicen las descargas e instalaciones necesarias. Luego de terminadas las configuraciones previas, aparecerán las siguientes opciones:

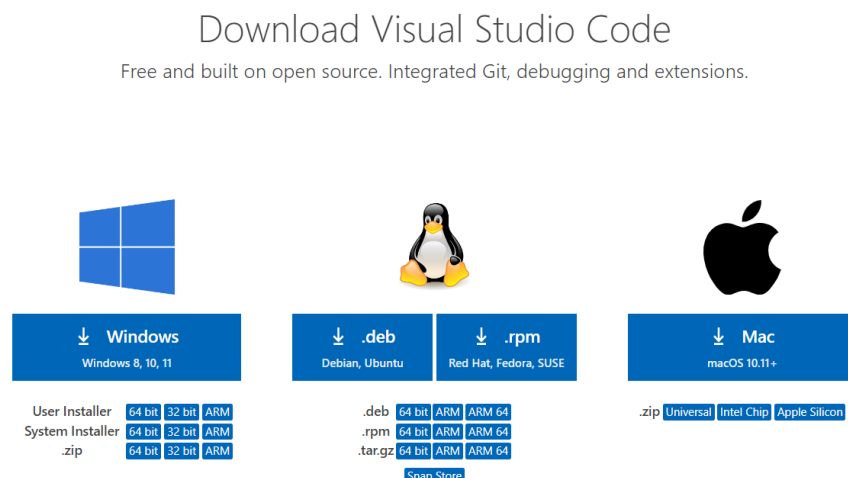


Nota: Se deben de marcar las opciones que se encuentran marcadas en las imágenes

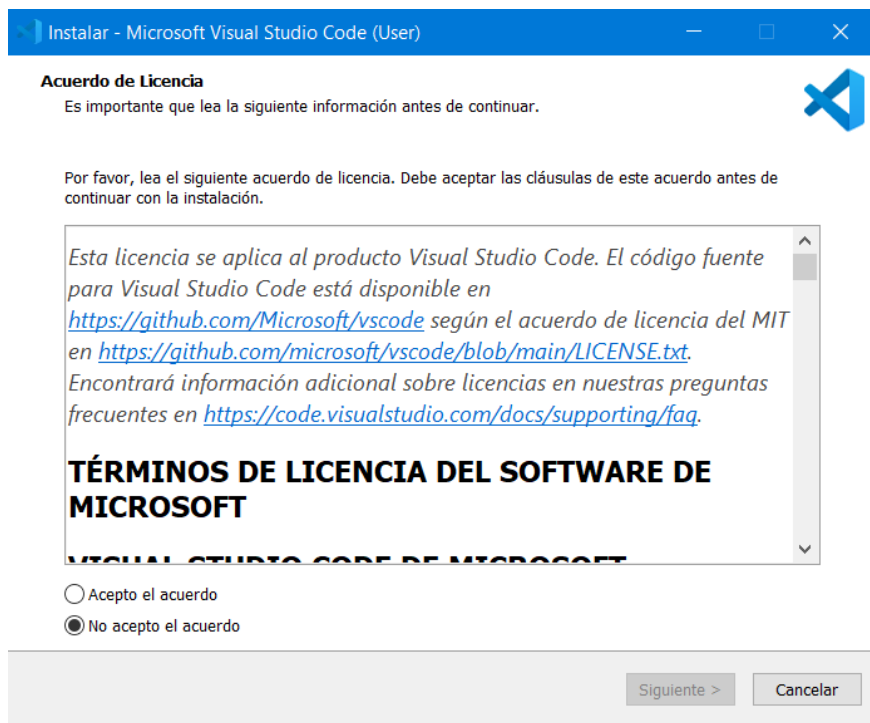
Una vez marcados se debe de dar en descargar e instalar, la instalación dependerá según la velocidad del internet y de la capacidad de la computadora para instalar el programa.

Visual Studio Code

Por otra parte, para la instalación de Visual Studio Code, es necesario dirigirse al siguiente link: <https://code.visualstudio.com/download> y en esta parte se debe de seleccionar la opción más indicada, en este caso Windows:

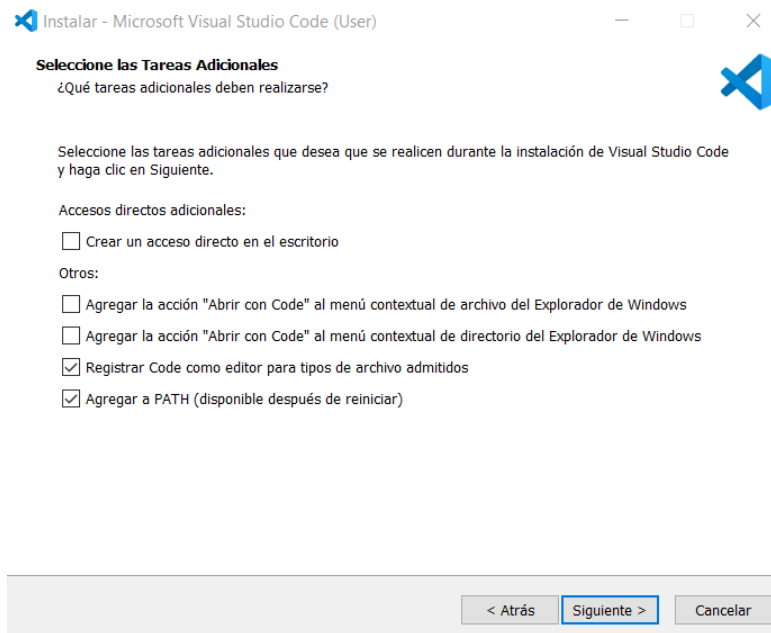


Una vez descargado el programa, se debe de ejecutar para que aparezca la siguiente ventanilla:

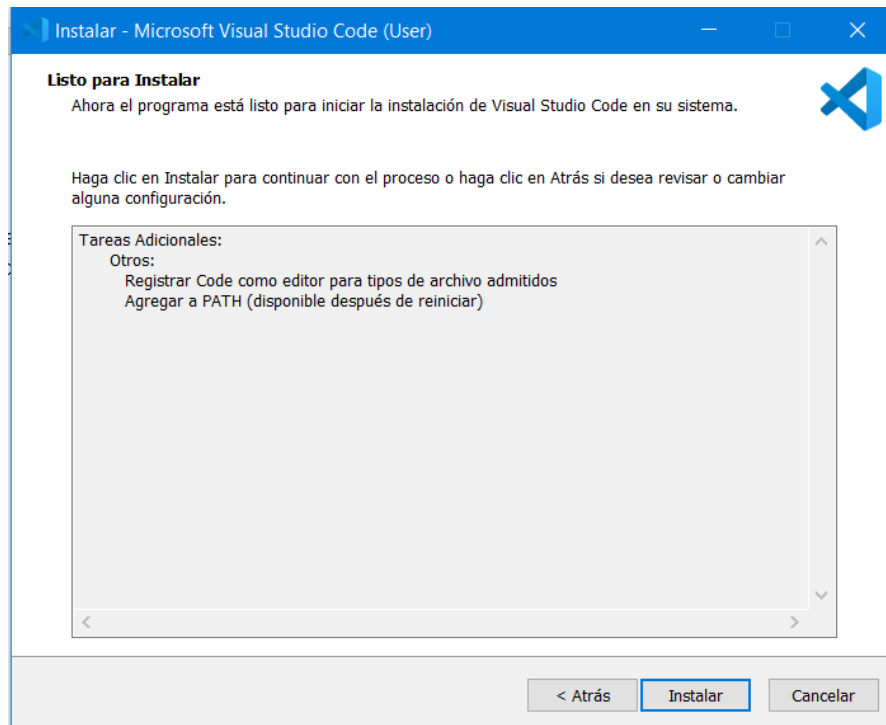


Nota: Aceptamos los términos y le damos en “siguiente”

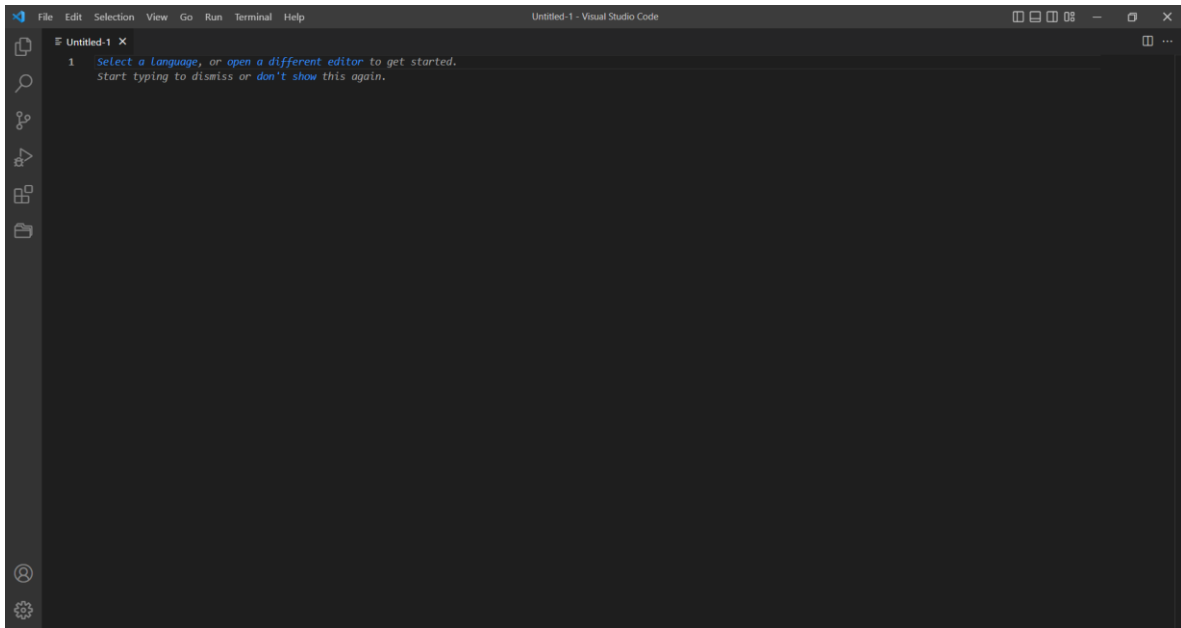
Luego se debe seleccionar las siguientes opciones y si se desea, también la opción de crear un acceso directo y darle a “Siguiente”:



Ahora se debe dar en “Instalar”:



Y ahora solo queda esperar a que termine la instalación. Lo ejecutamos para ver que todo funcione correctamente y si aparece como en la imagen, significa que la instalación se ejecutó con éxito.

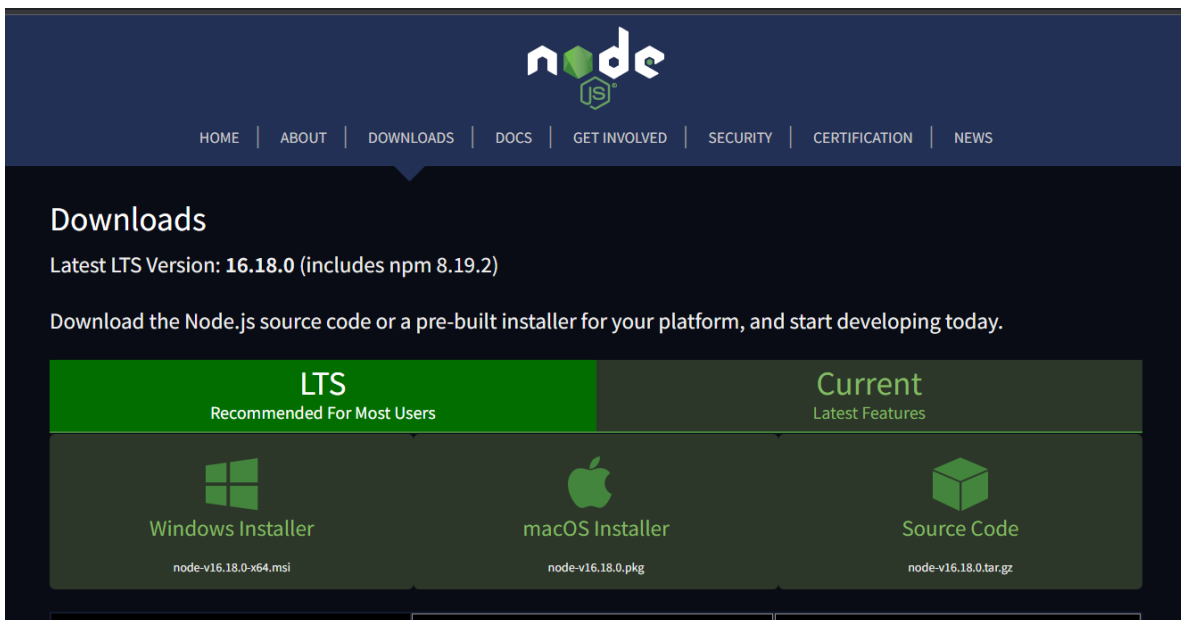


Expo

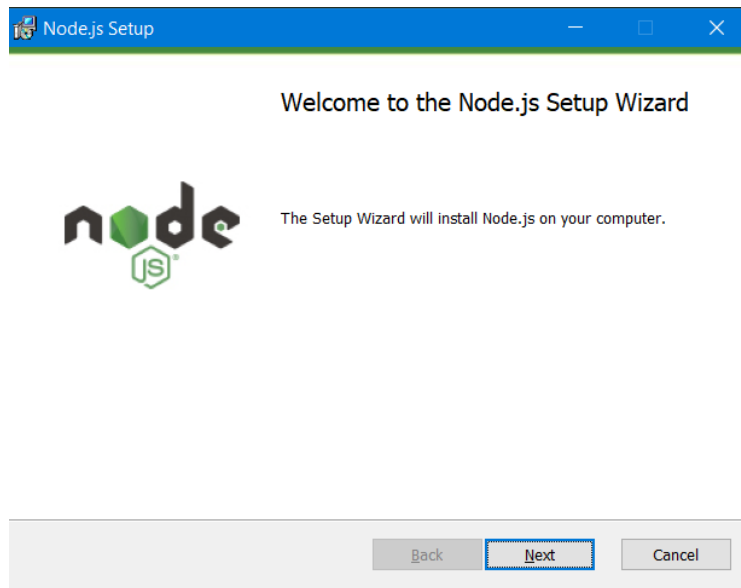
Para la instalación de expo, que funcionará como framework para creación de aplicaciones React Native, en este caso para la creación de la aplicación, necesita unos requerimientos previos a poder instalarlo, siendo los siguientes:

Node.js

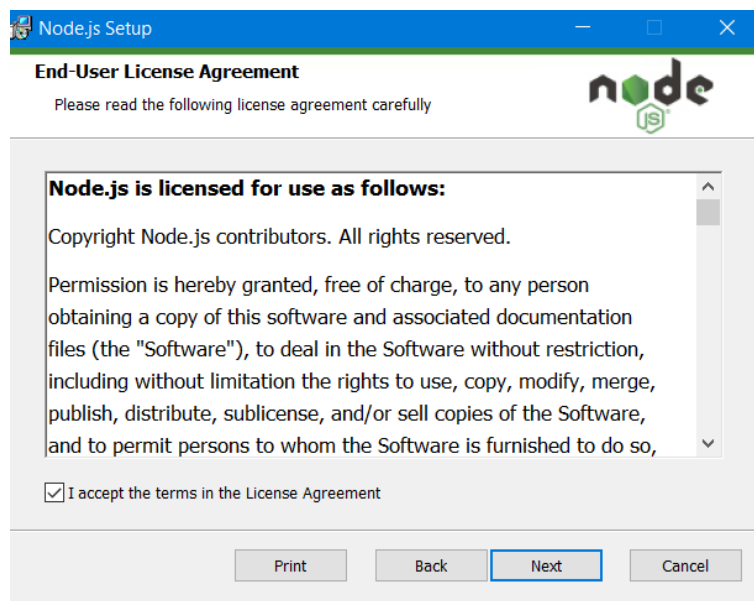
Para la instalación de Node.js, nos dirigimos al siguiente link: <https://nodejs.org/en/download/> y descargamos el instalador necesario, en este caso el de Windows:



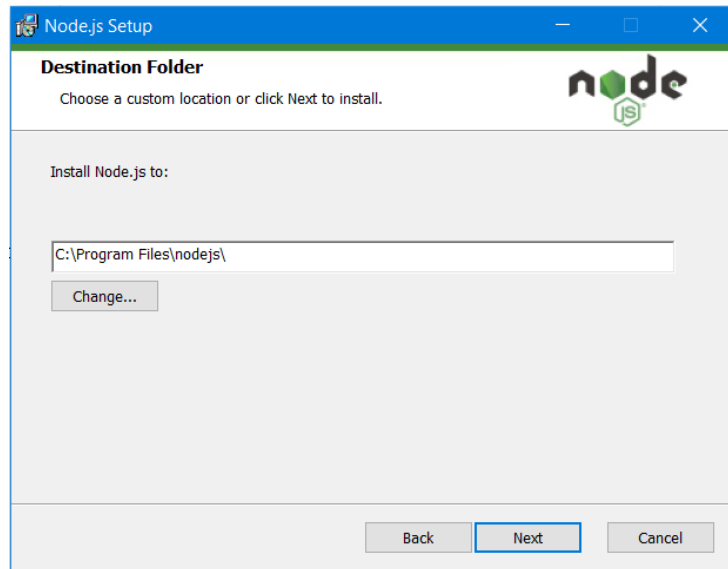
Una vez descargado, se debe ejecutar para que aparezca la siguiente ventanilla y darle en “Siguiente”:



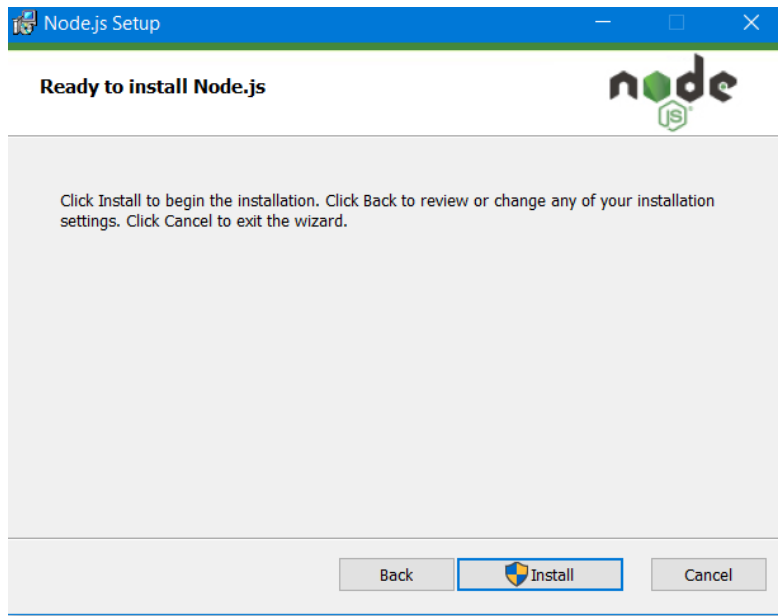
En el siguiente apartado se debe de aceptar los términos y darle en “Siguiente”



Ahora se debe seleccionar donde se guardará la instalación del programa, en este caso se dejará por defecto, de igual forma a la siguiente ventanilla, solo dar en “Siguiente”:



Y por último, se debe de dar click en “Instalar”:



Cuanto finalice la instalación, ya debería de estar instalador NodeJS en el sistema.

Yarn

Ahora se debe de hacer una instalación rápida de Yarn, a nivel global el cual consta de solo dos comandos en la CMD del sistema, para instalación y comprobación:

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Versión 10.0.19044.2130]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Windows\system32>npm install --global yarn

changed 1 package, and audited 2 packages in 910ms

found 0 vulnerabilities

C:\Windows\system32>
```

Expo-cli

Ahora que ya se tiene las anteriores dependencias, se puede instalar expo, con el siguiente comando:

```
C:\Windows\system32\cmd.exe - "node" "C:\Users\Willian\AppData\Roaming\npm\node_modules\yarn\bin\yarn.js" global add expo-cli
Microsoft Windows [Versión 10.0.19044.2130]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

C:\Windows\system32>yarn global add expo-cli
yarn global v1.22.19
[1/4] Resolving packages...
└─ expo-cli
```

JAVA (JDK Tools)

Se debe de descargar Java Development Kit desde el siguiente link (No se descargará la versión más novedosa por cuestiones de compatibilidad y que puede dar error a futuro):

<https://www.oracle.com/java/technologies/downloads/#java8>

Una vez descargado e instalado, se puede ejecutar el siguiente comando para comprobar si se instaló correctamente:

```
C:\Windows\System32\cmd.exe
Microsoft Windows [Versión 10.0.19044.2130]
(c) Microsoft Corporation. Todos los derechos reservados.

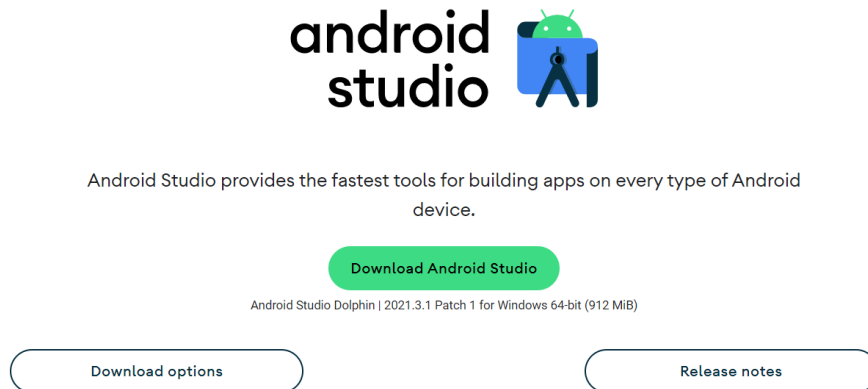
C:\Windows\system32>java -version
java version "11.0.16.1" 2022-08-18 LTS
Java(TM) SE Runtime Environment 18.9 (build 11.0.16.1+1-LTS-1)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM 18.9 (build 11.0.16.1+1-LTS-1, mixed mode)

C:\Windows\system32>
```

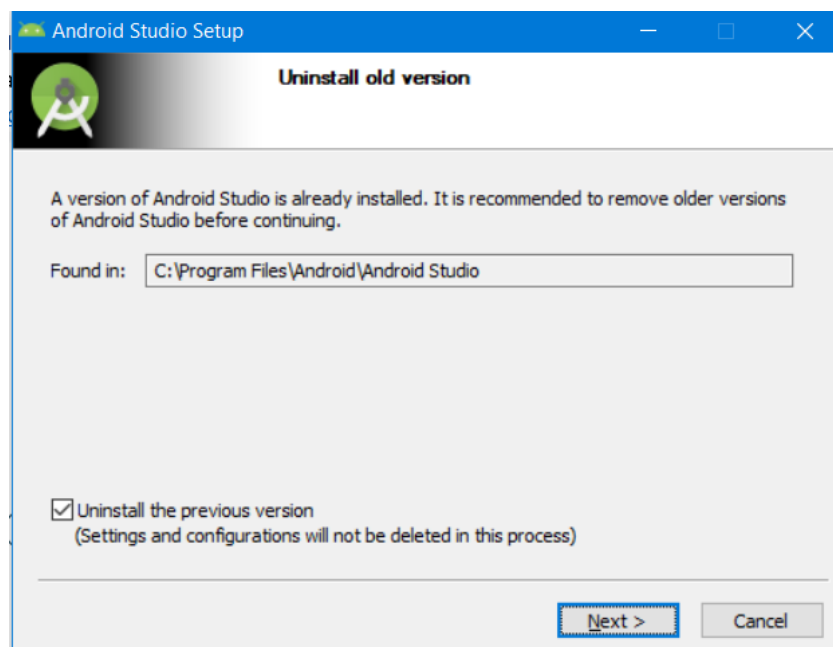
Android Studio

Para la instalación de Android Studio, se debe de hacer desde el siguiente link:

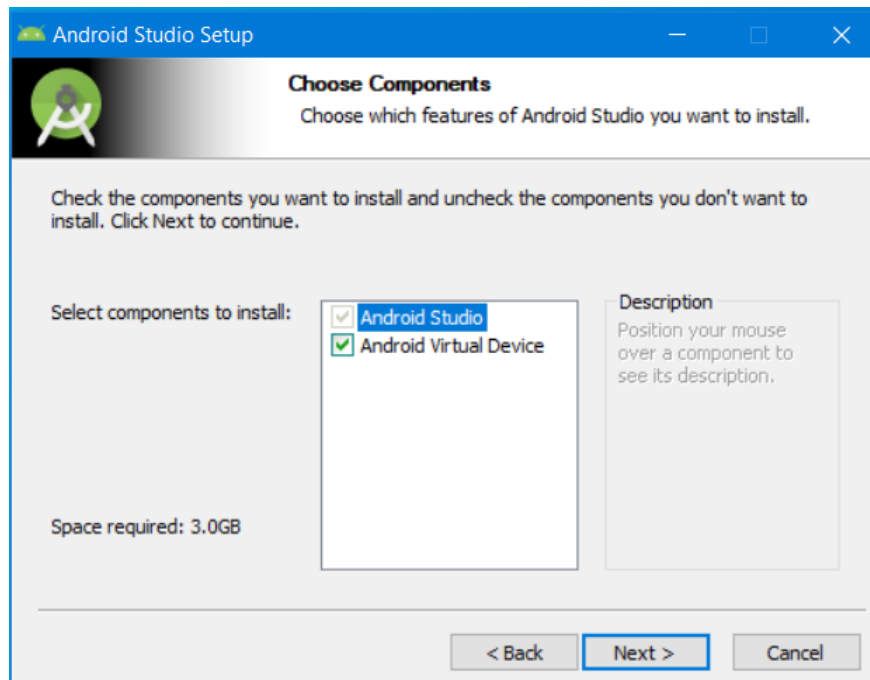
<https://developer.android.com/studio>



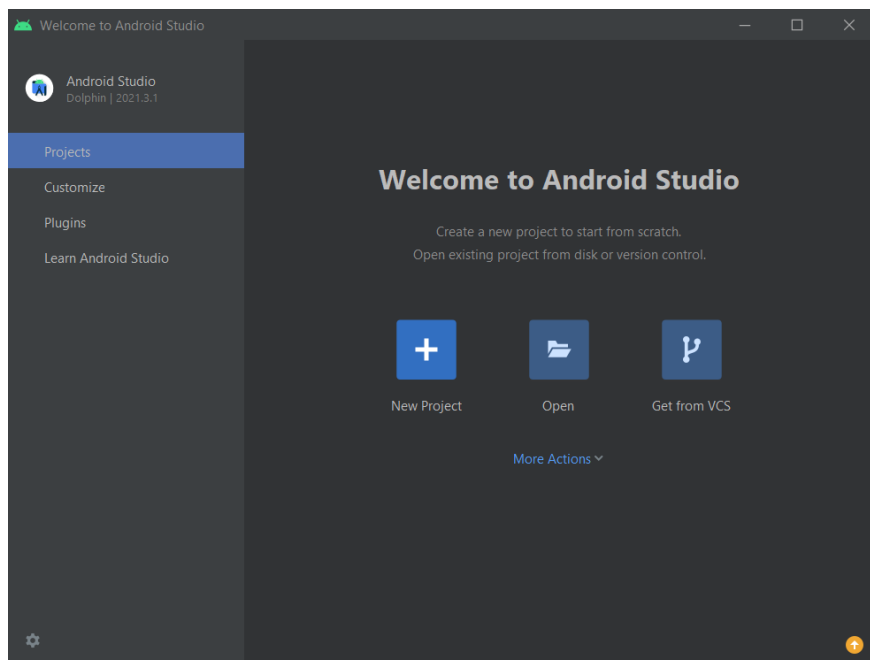
Al ejecutarlo, aparecerá la siguiente ventanilla para iniciar con la instalación, para ello se debe de seleccionar donde se desea guardar el programa en el sistema, en este caso será la ruta por defecto:



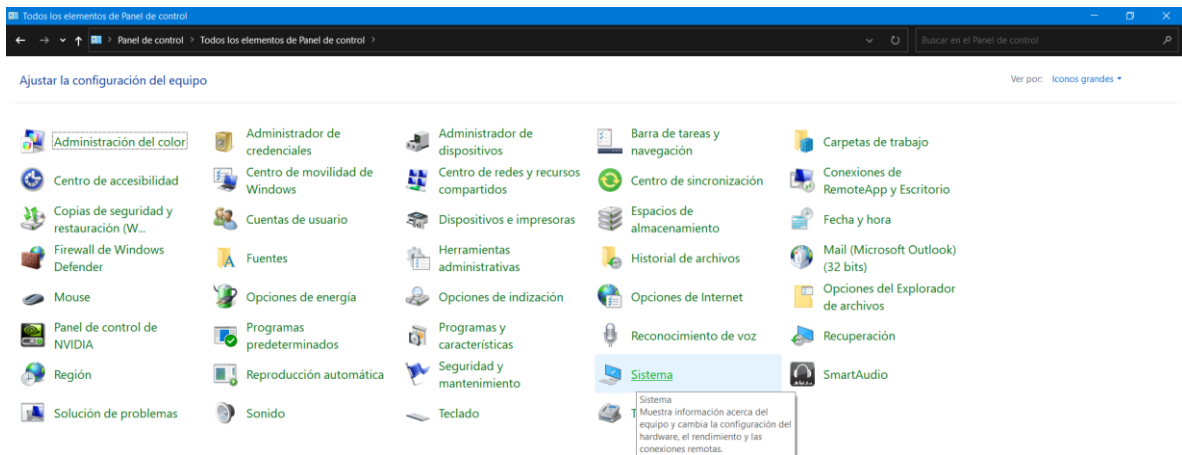
En la siguiente ventanilla, solamente se debe de dar click en “Siguiente”



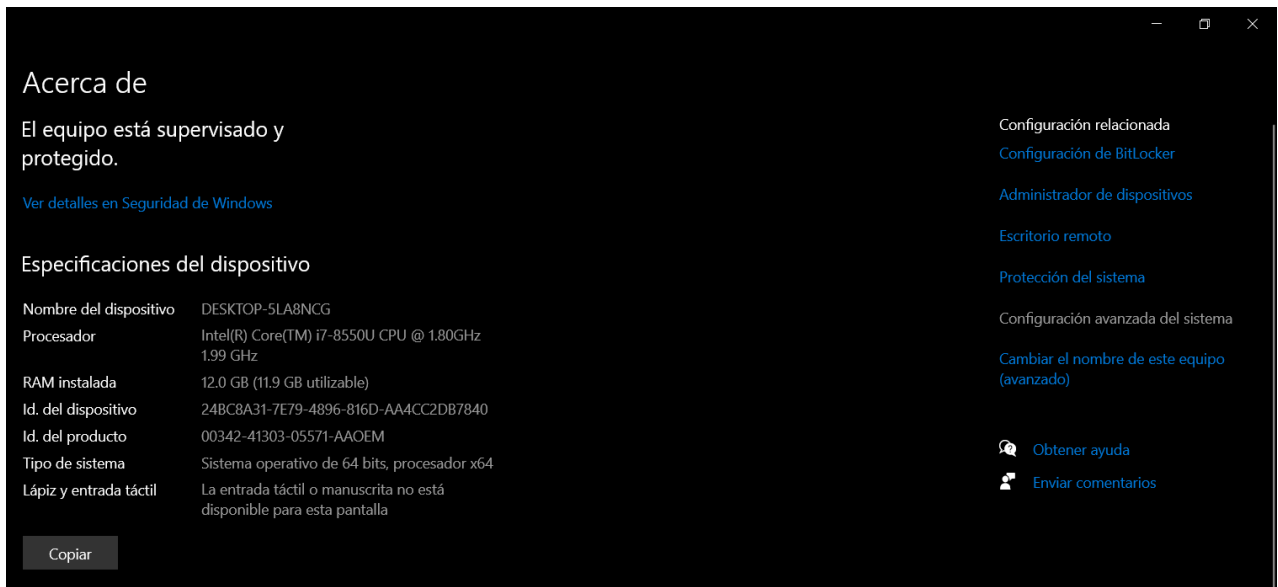
Y por ultimo se debe dar click en “Instalar”, al terminar la instalación, se debe de ver de la siguiente manera:



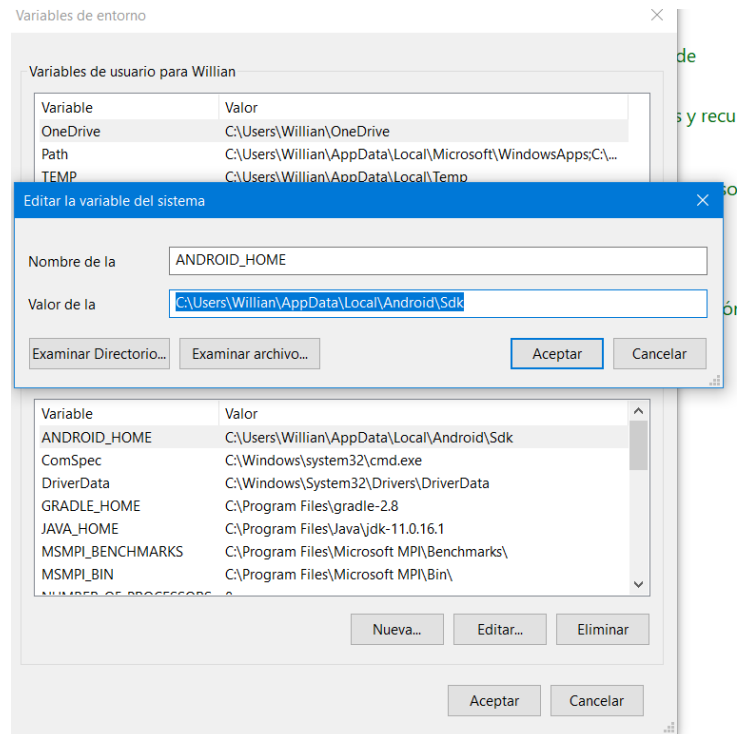
Ahora se deben de configurar las variables de entorno en el sistema para que funcionen correctamente los proyectos dentro del sistema, para ellos se debe de abrir el panel de control y luego sistema:



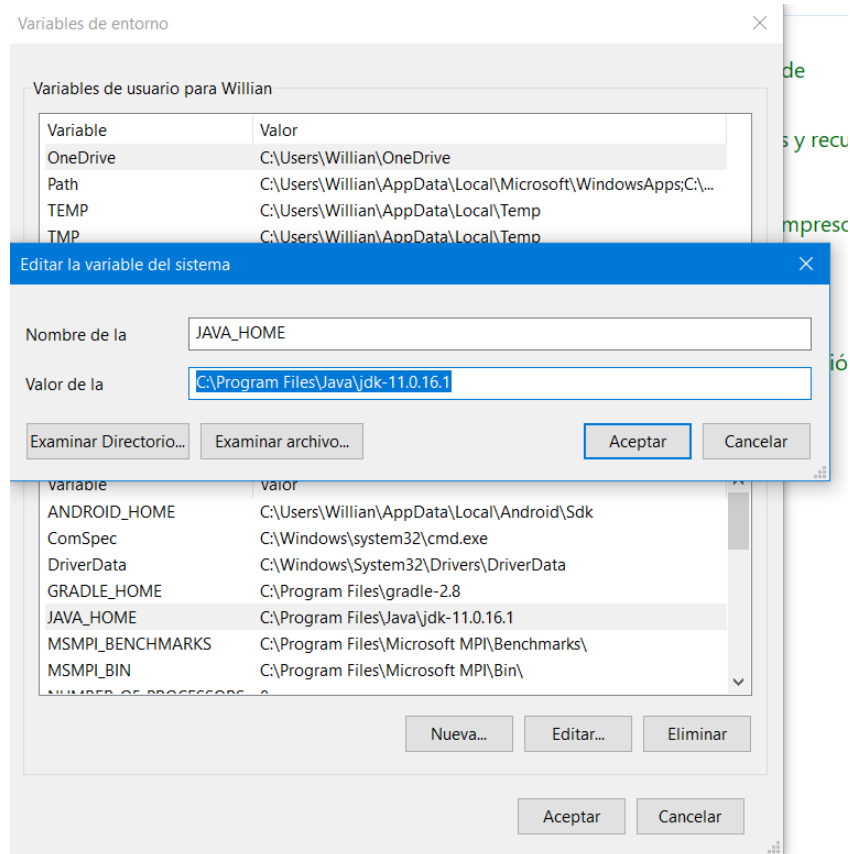
Ahora, se debe de dar click en “Opciones avanzadas del sistema”:



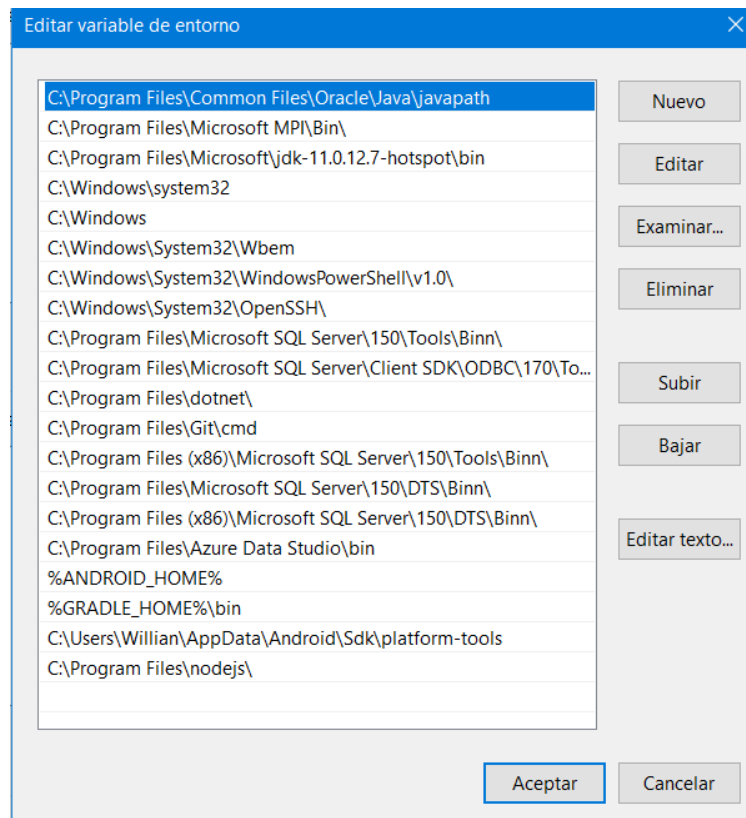
Ahora click en “Variables de entorno” y añadir lo siguiente:



Y de igual forma la siguiente variable:



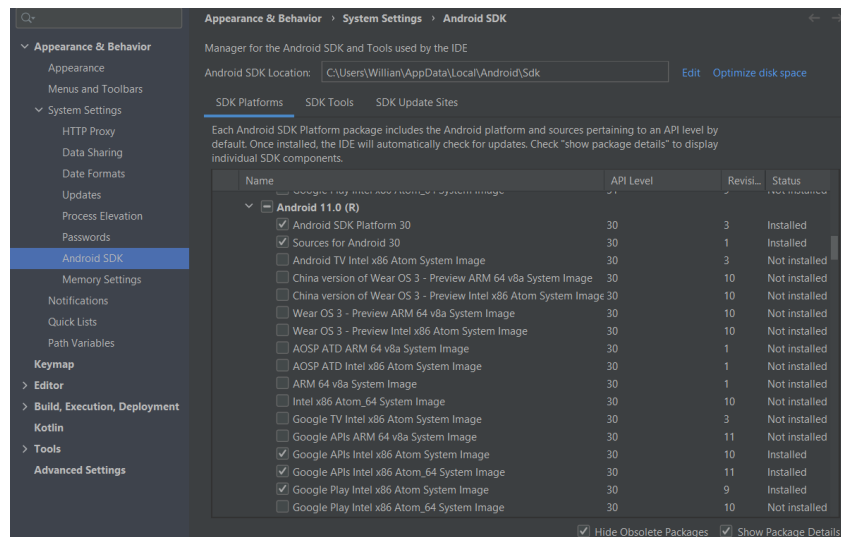
Ahora se debe de buscar la variable: “Path” y darle click en “Editar” para que aparezca lo siguiente:



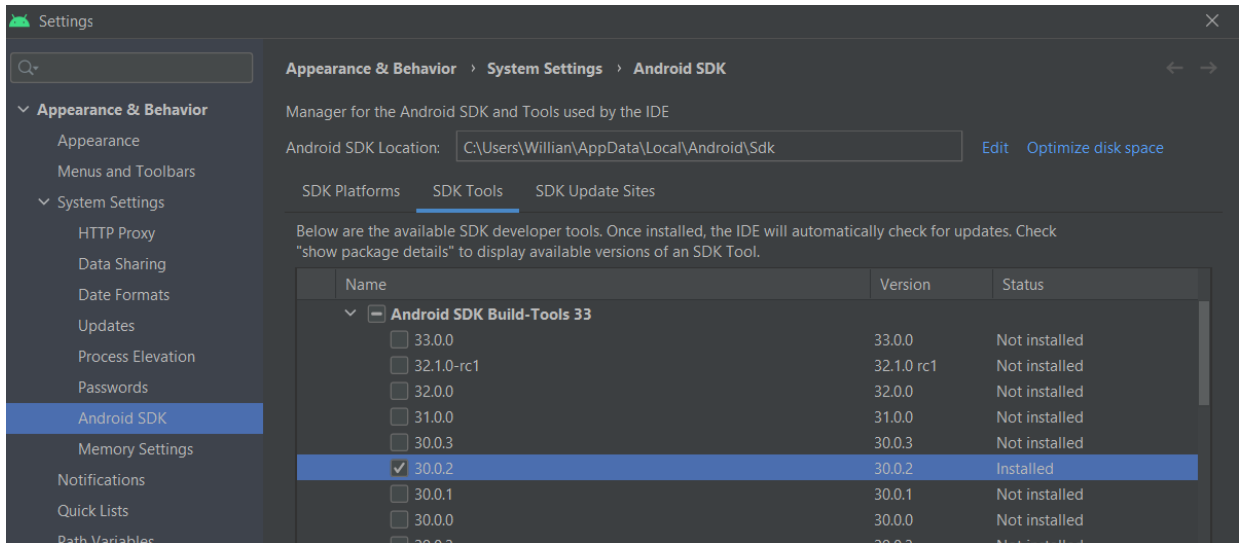
Nota: En este apartado se deben añadir como nuevas, las variables llamadas “%ANDROID_HOME%” y la que posee la ruta de instalación de Android SDK

Ahora se debe de dejar creado un dispositivo virtual en Android Studio, para ello se debe de ejecutar y dentro de este mismo buscar la opción llamada “SDK Manager”:

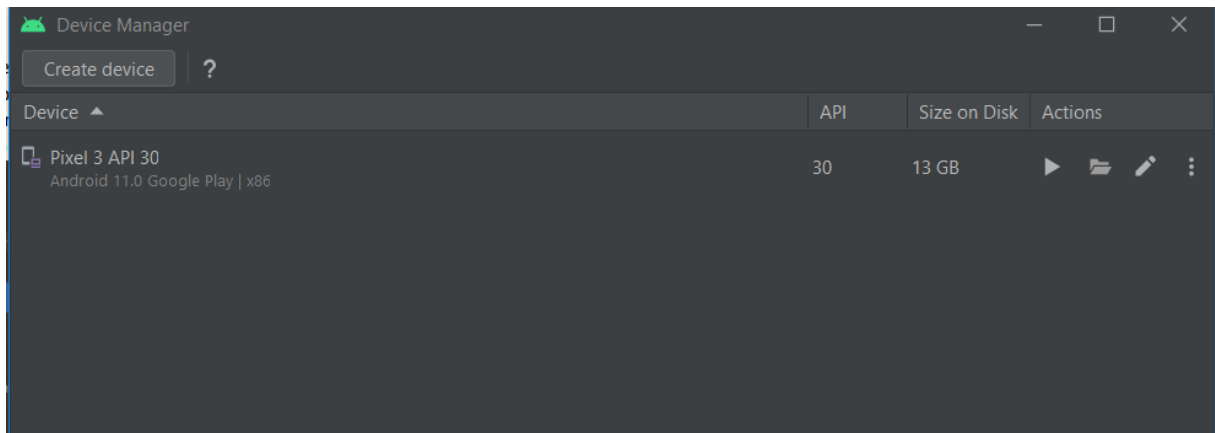
Dentro del SDK Manager, en el apartado de “SDK Platforms” se deben de seleccionar las siguientes opciones:



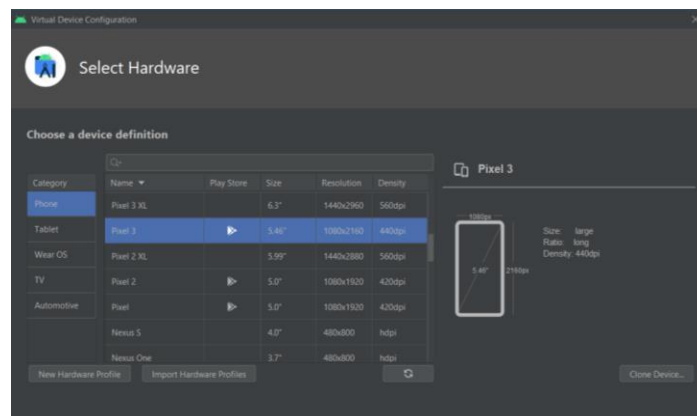
Ahora en el apartado de SDK Tools, se debe de instalar la opción que está seleccionada dentro la siguiente imagen:



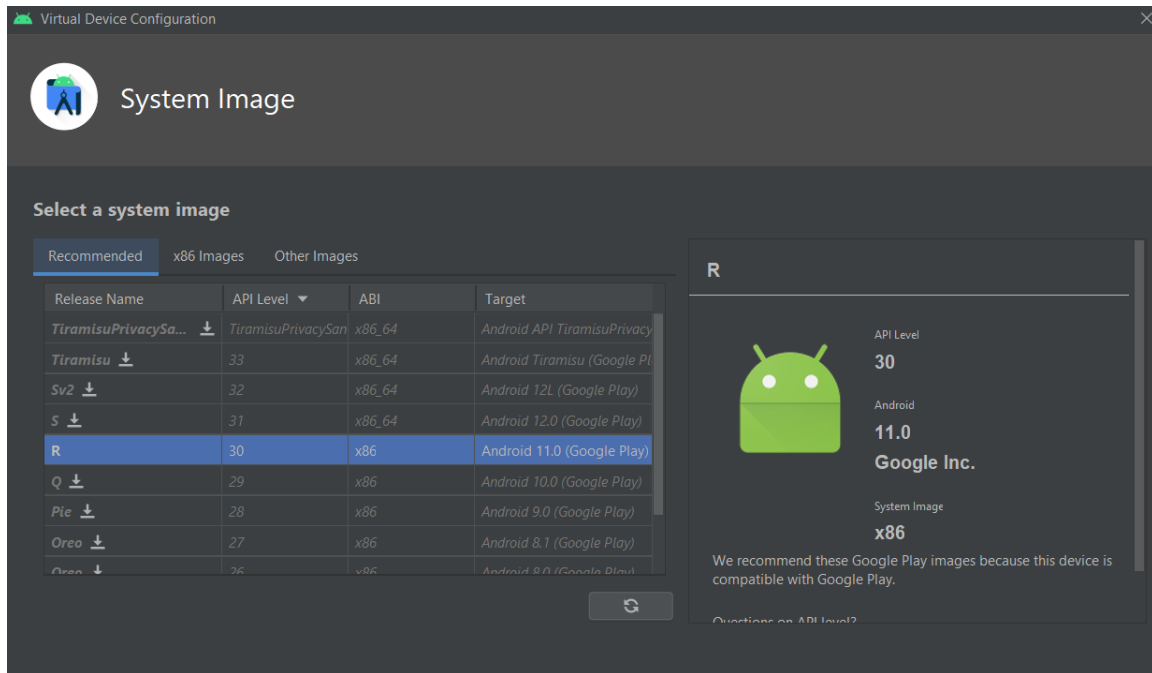
Y una vez instaladas todas estas dependencias, se puede iniciar la creación de un dispositivo virtual con Android Studio, para ello, se debe de dar click en “Virtual Device Manager” dentro de Android Studio:



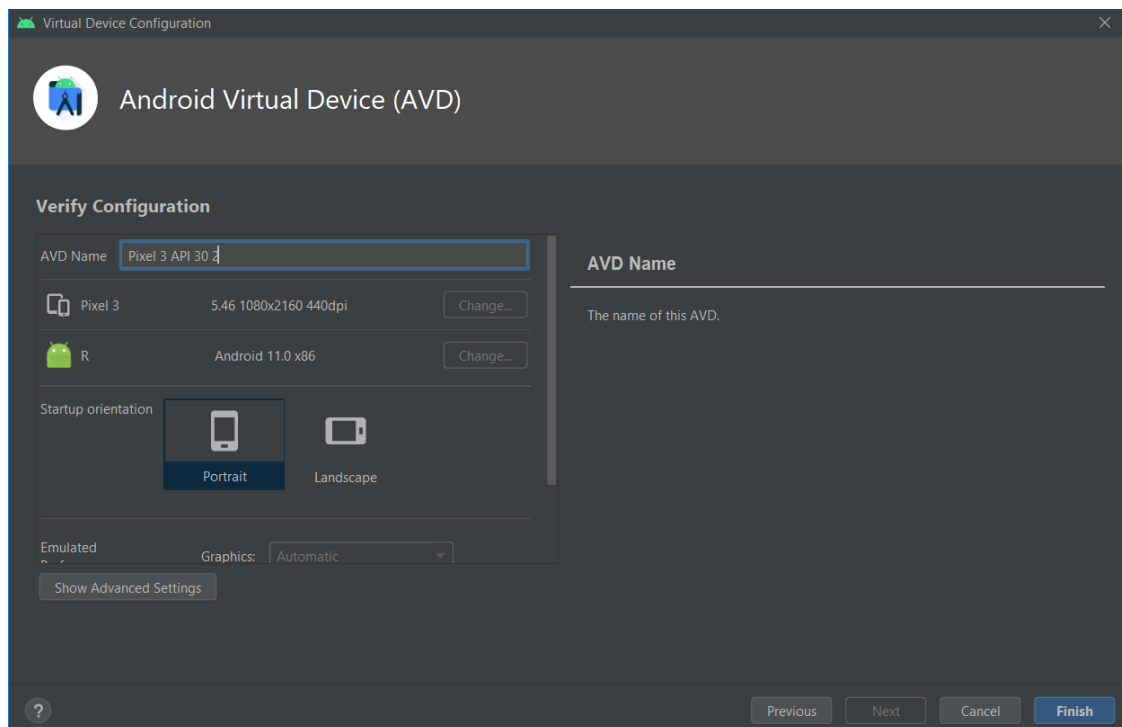
Ahora al crear un nuevo dispositivo se deben de dar todas las especificaciones necesarias:



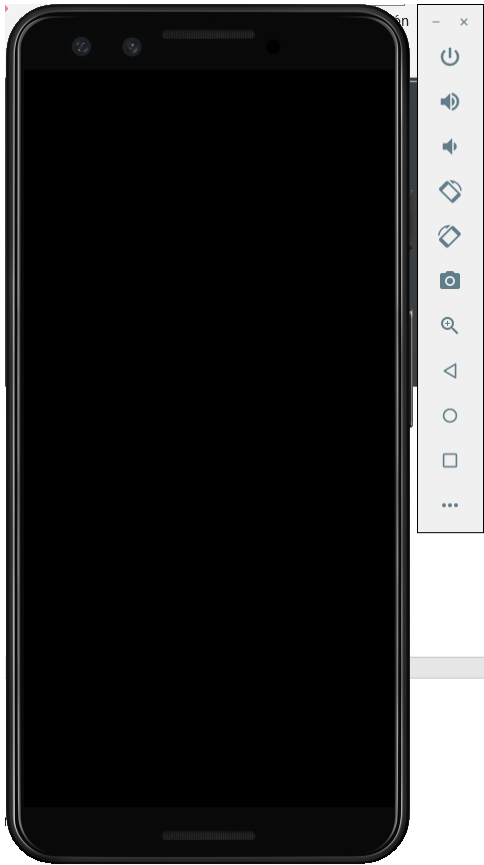
Luego se selecciona el sistema operativo que descargamos anteriormente:



Y por ultimo, dar click en “Finish” si ya no se desea realizar algún cambio dentro del dispositivo:



Ahora al iniciar el dispositivo, se debería de ver de la siguiente forma:




Con esto ya estarían listas las aplicaciones principales para ejecución del proyecto “Save Our Pets” en su API Movil, faltando como ultimo punto el gestor de base de datos.

SQL Server

Para la instalación de SQL Server se debe de descargar el ejecutable desde el siguiente link: <https://www.microsoft.com/es-es/sql-server/sql-server-downloads> y se debe de seleccionar la opción de desarrollador:


O bien, descarga una edición especializada gratuita



Desarrollador

SQL Server 2019 Developer es una edición gratuita con todas las características que se puede usar como base de datos de desarrollo y pruebas en un entorno que no sea de producción.

[Descargar ahora >](#)

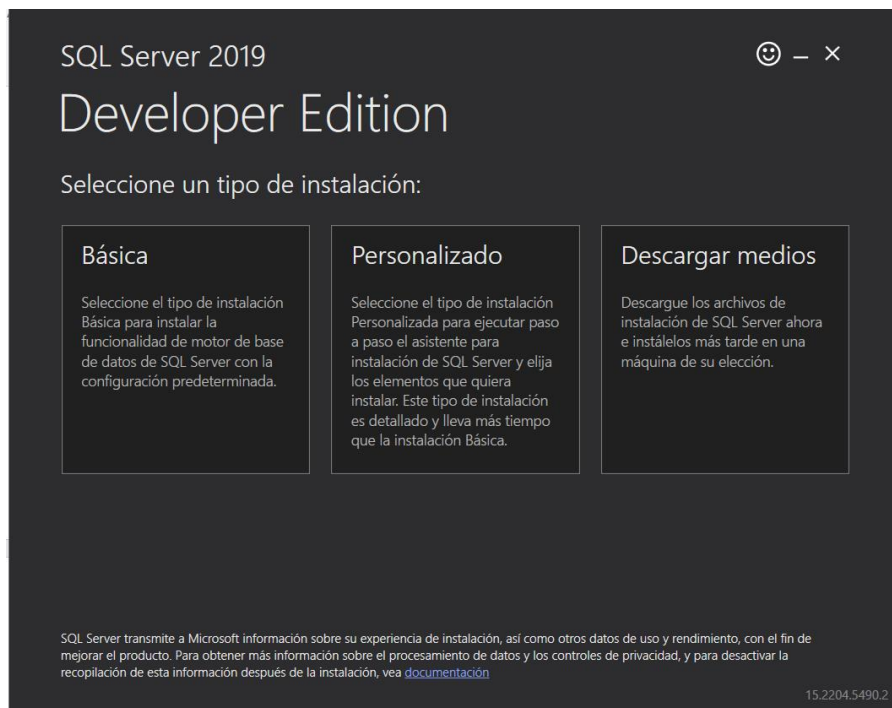


Express

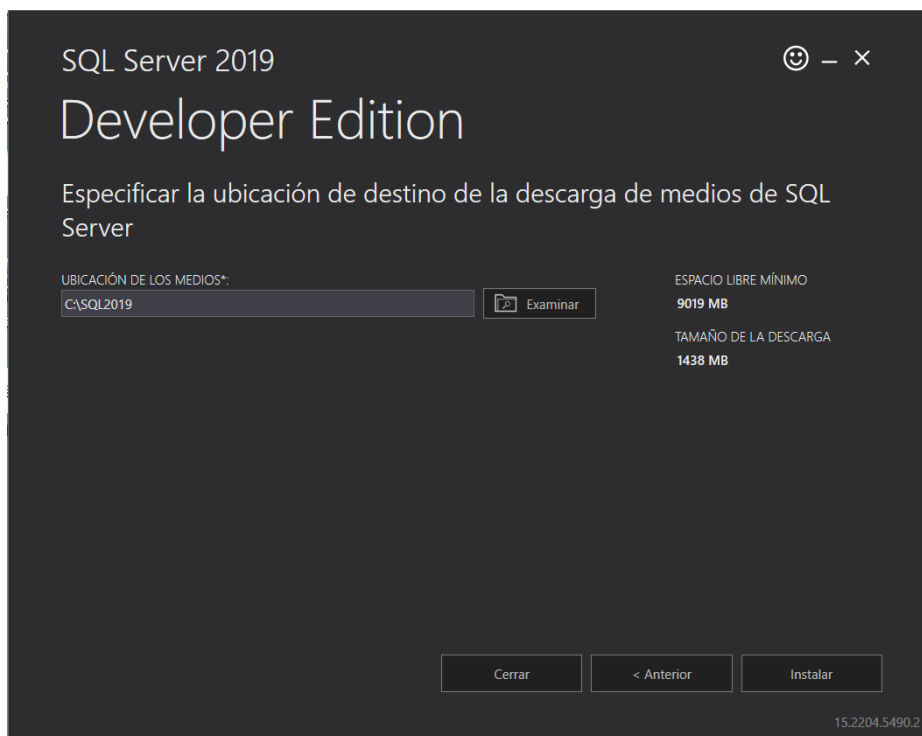
SQL Server 2019 Express es una edición gratuita de SQL Server ideal para el desarrollo y la producción de aplicaciones de escritorio, aplicaciones web y pequeñas aplicaciones de servidor.

[Descargar ahora >](#)

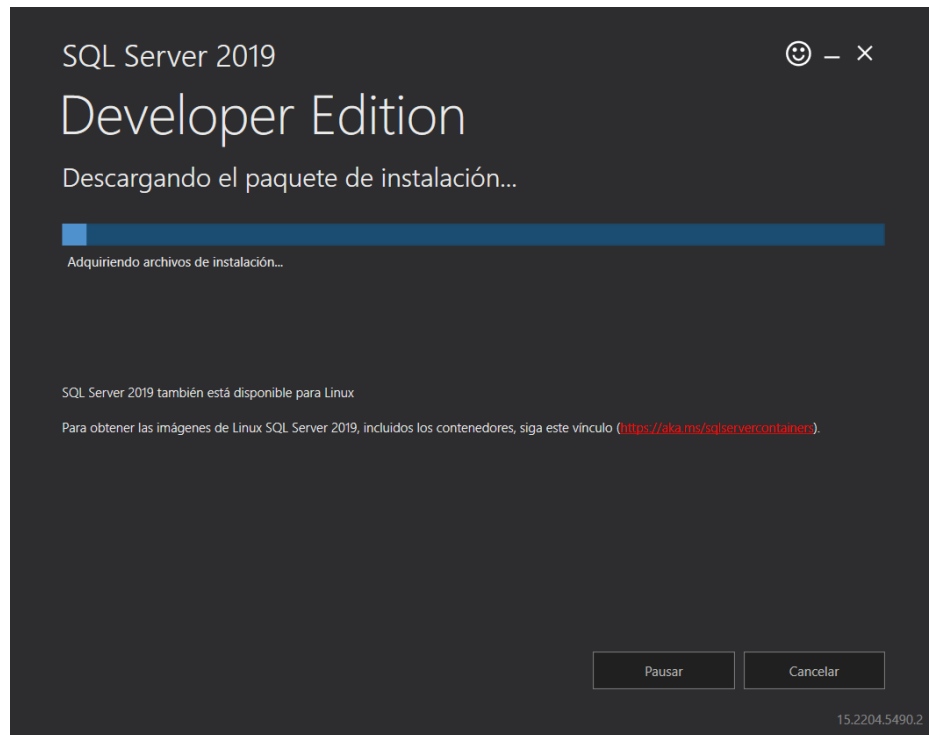
Al ejecutarse, se presentará la siguiente ventanilla donde se debe de seleccionar la opción de “Personalizado”:



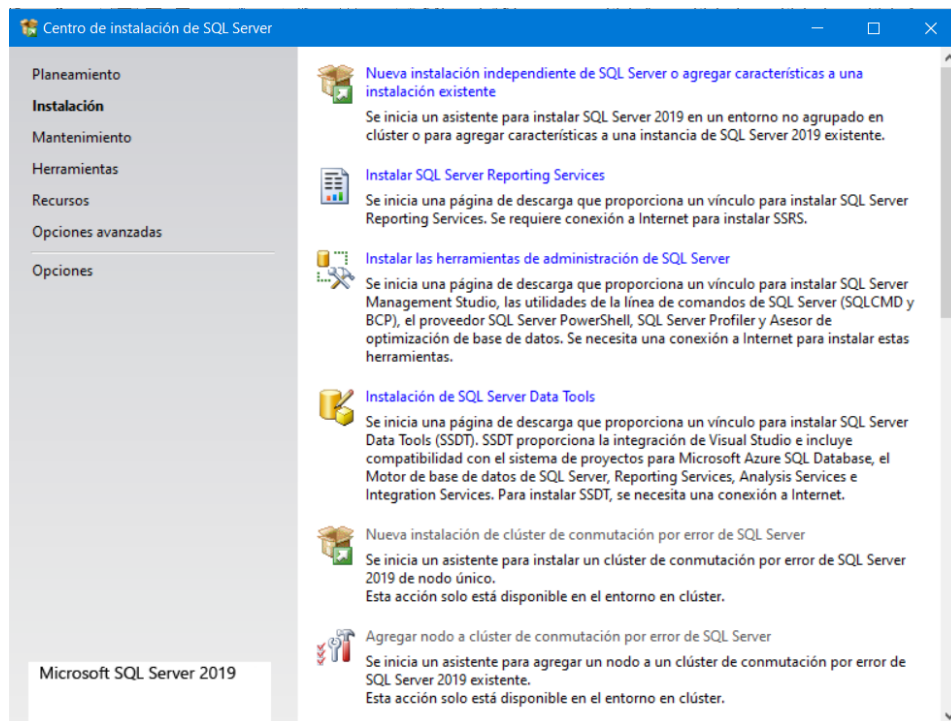
Ahora se debe de seleccionar la ruta donde se desea la instalación del programa, en este caso la ruta por defecto:



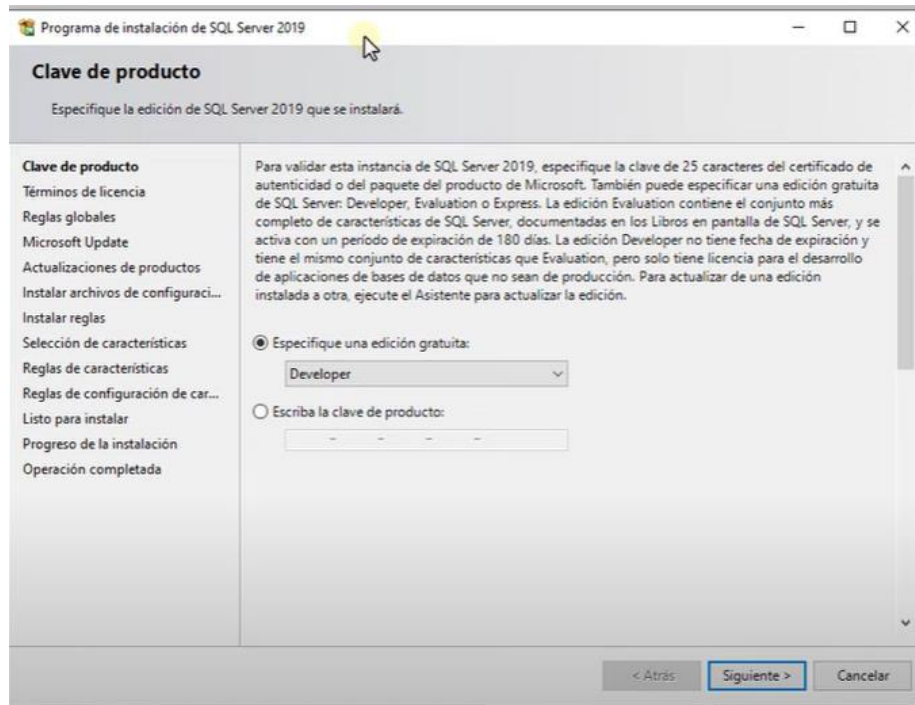
Ahora se debe de dar click en instalar y esperar a que se descargue el paquete de instalación de SQL Server 2019



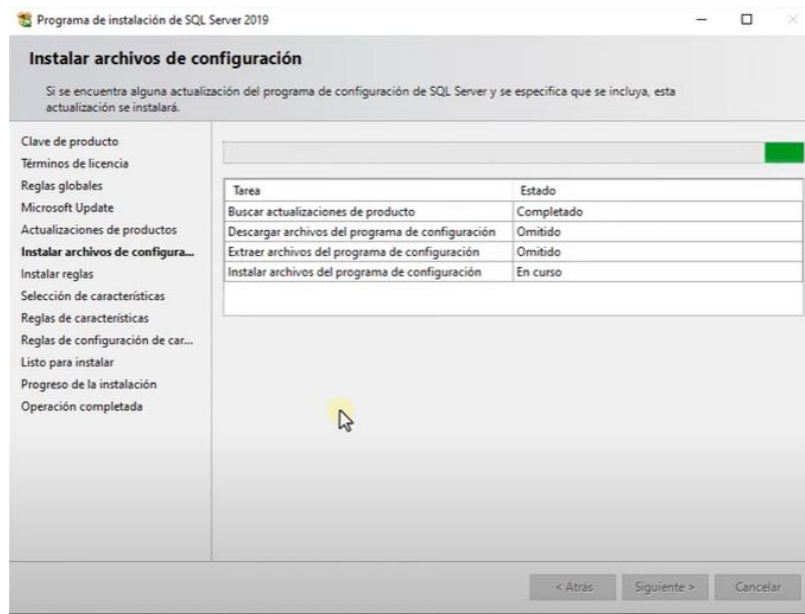
En el siguiente apartado, se debe dar click en instalación y luego en “Nueva instalación independiente de SQL Server”



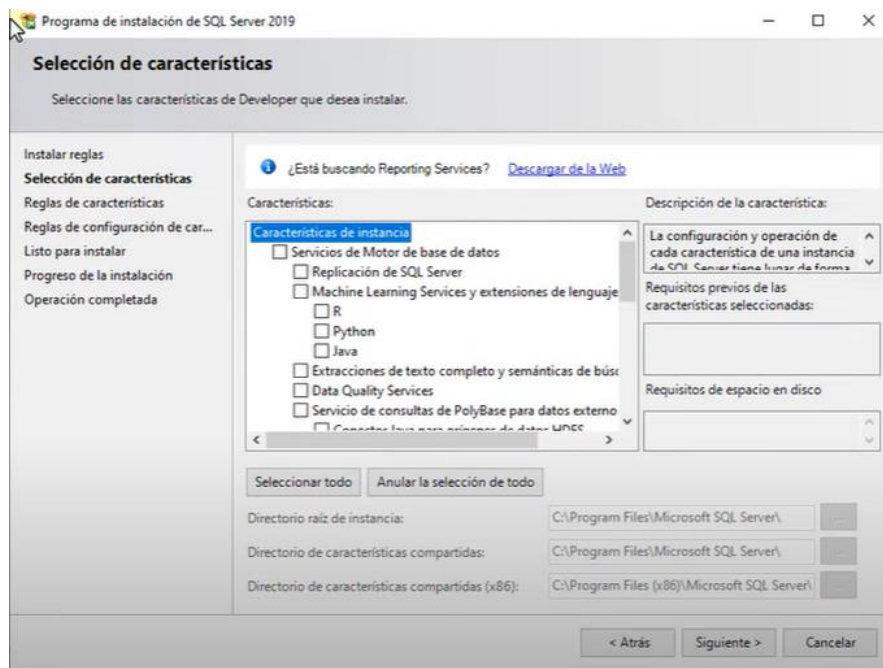
Ahora se debe de escoger la versión que se utilizará, en este caso una que no es de paga:



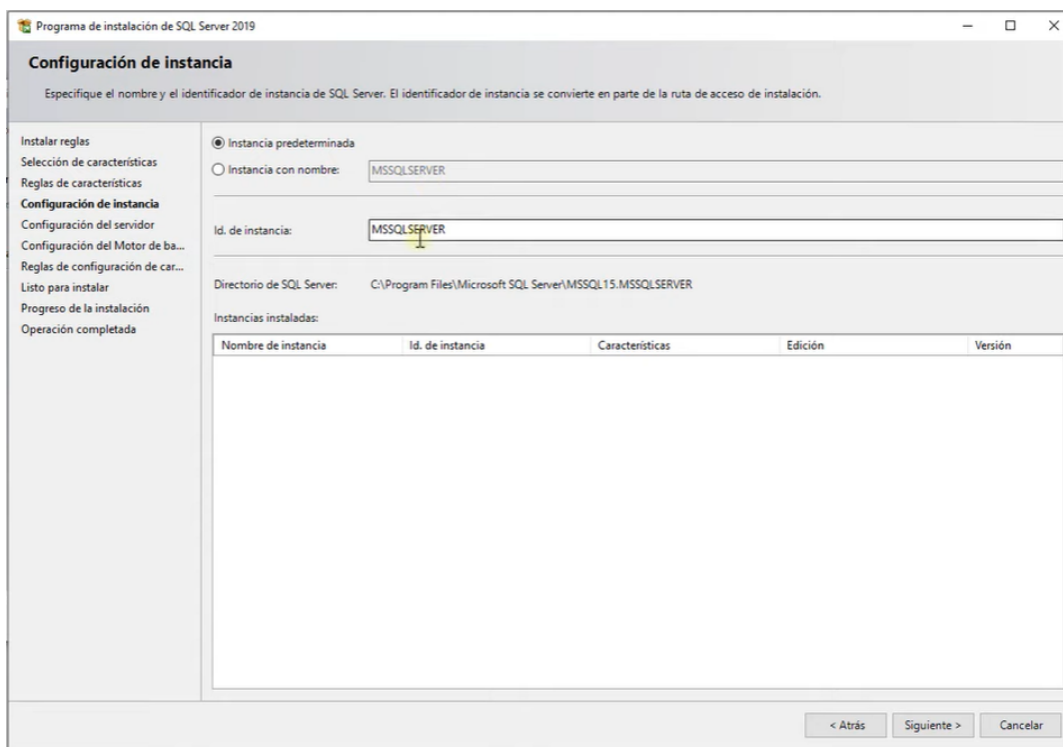
Al darle siguiente, se debe de esperar a que se procese todo para iniciar con la instalación del programa:



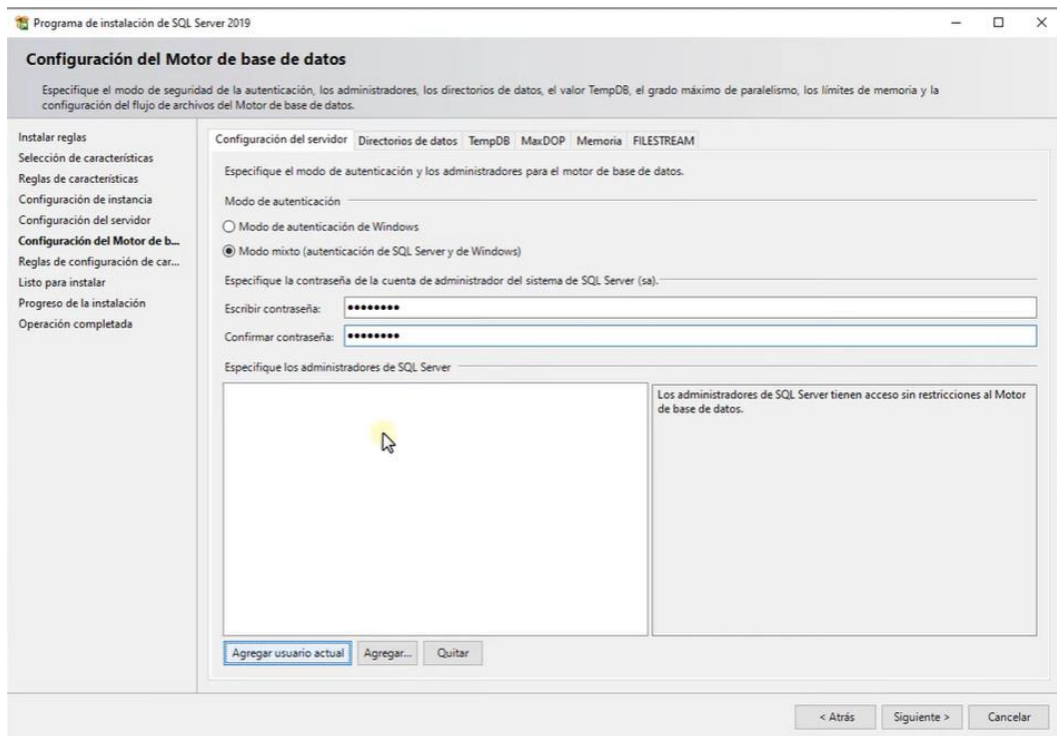
Ahora en el siguiente apartado se debe de dar en “Siguiente” (No sin antes seleccionar las características principales)



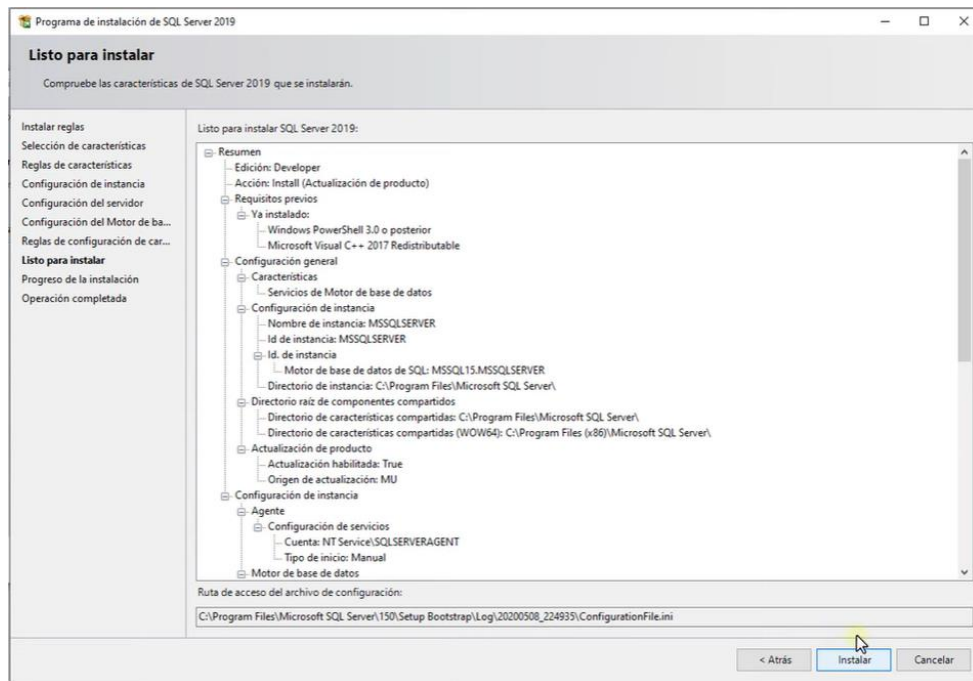
En esta parte se debe de dejar la instancia predeterminada por defecto:



En el apartado de autenticación se debe de escoger el modo mixto, para así poder tener usuarios de SQL que también puedan ingresar al sistema gestor:

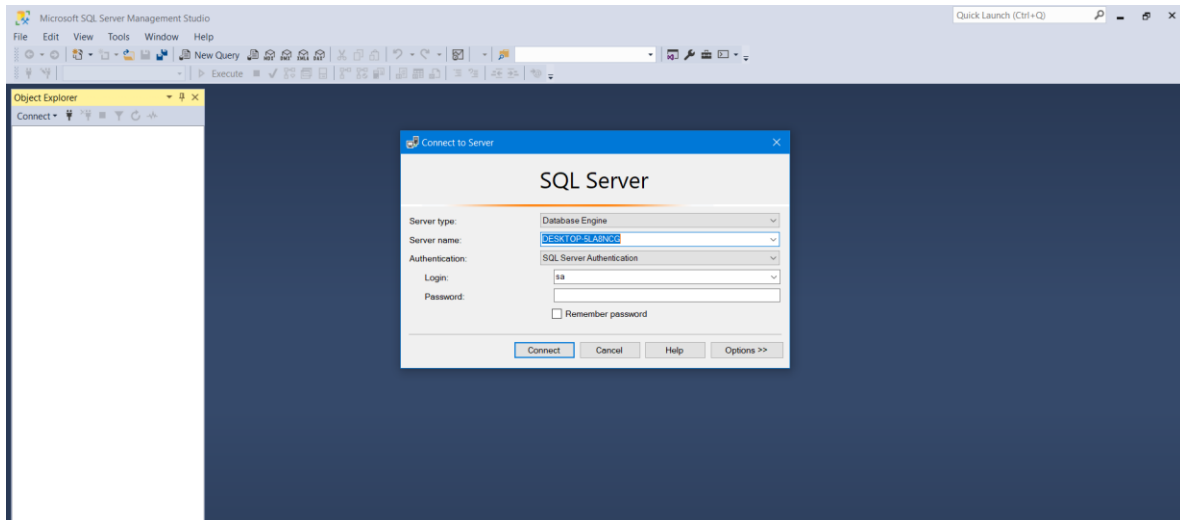


Ahora se muestra el resumen de todo lo que se instalará dentro del sistema de SQL Server:



Y ahora solo queda darle en instalar y esperar que el proceso sea completado en su totalidad, luego de esto ya estaría el gestor de bases de datos en el sistema, pero para poderlo manejar de una manera gráfica, existe una herramienta que se llama “SQL SERVER MANAGEMENT STUDIO 18” que se puede descargar desde el siguiente link: <https://learn.microsoft.com/en-us/sql/ssms/download-sql-server-management-studio-ssms?view=sql-server-ver16>

Al ya tener instalado este ultimo programa, solo queda abrirlo y comprobar la funcionalidad del sistema, si al ingresar aparece la siguiente imagen, significa que todo salió correctamente:



Con la instalación de este ultimo programa, se tendría todo lo necesario para poder utilizar el sistema de Save Our Pets a nivel local y externo en un dispositivo móvil.