

MANUAL DE INSTALACIÓN

Aplicación EmpleLoja Agrícola

Índice

Introducción.....	3
Requisitos de Instalación	3
Requerimientos mínimos.....	3
Requerimientos recomendados.....	3
Instalación del Software.....	4
XAMPP.....	4
Android Studio	6
Verificación de la Instalación	16
Procedimientos en caso de error	20

Introducción

Para poder utilizar la versión de lanzamiento a la Play Store de Android, la aplicación EmpleLoja Agrícola va a requerir contar con un gestor de base de datos alojado en un servidor accesible por cualquier dispositivo con la aplicación instalada que cuente con conexión a internet.

Sin embargo, para la entrega del presente proyecto, se va a emplear un servidor local con el fin de mostrar el funcionamiento de la aplicación por lo que será necesario crear dicho entorno de trabajo en el equipo de cualquier persona que desee iniciar la aplicación para visualizarla, realizar pruebas, etc.

Las herramientas necesarias para poder utilizar la aplicación son:

- **XAMPP versión PHP 7.4.28:** Paquete de software libre que contiene el sistema de gestión de base de datos MySQL y el servidor web Apache además de un intérprete para el lenguaje PHP. Enlace de descarga: <https://www.apachefriends.org/xampp-files/7.4.29/xampp-windows-x64-7.4.29-0-VC15-installer.exe>
- **Android Studio versión Arctic Fox | 2020.3.1 Patch 2:** Entorno de desarrollo integrado oficial para la plataforma Android. Enlace de descarga: <https://redirector.gvt1.com/edgedl/android/studio/install/2020.3.1.24/android-studio-2020.3.1.24-windows.exe>

Requisitos de Instalación

Requerimientos mínimos

- XAMPP: Cualquier sistema operativo Windows superior a Windows XP / Windows 2003
- Android Studio: Sistema operativo Windows 8 con arquitectura de 64 bits. 8 GB de memoria RAM, 8 GB de memoria libre en disco y resolución de pantalla de 1280 x 800 pixeles.

Requerimientos recomendados

- XAMPP: Sistema operativo Windows 10
- Android Studio: Sistema operativo Windows 10 con arquitectura de 64 bits. 16 GB de memoria RAM, 16 GB de memoria libre en disco y resolución de pantalla de 1920x1080 pixeles.

Instalación del Software

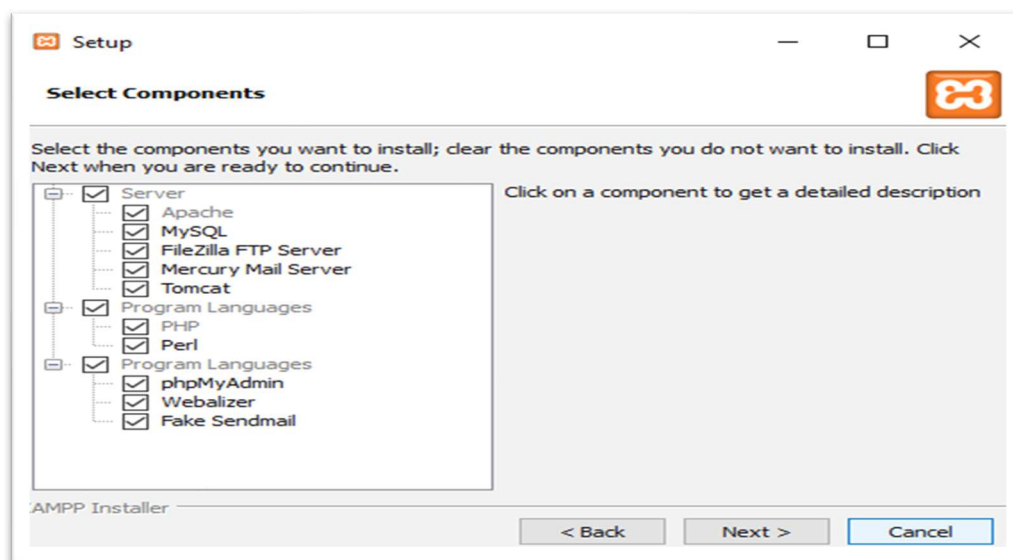
XAMPP

Se inicia el asistente de instalación del software XAMPP el cual completamos con las opciones predefinidas para realizar una instalación estándar.

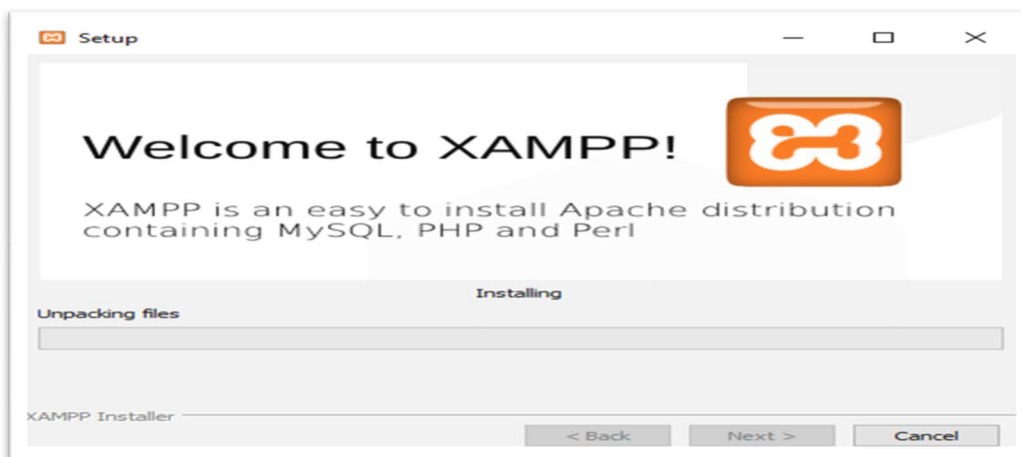
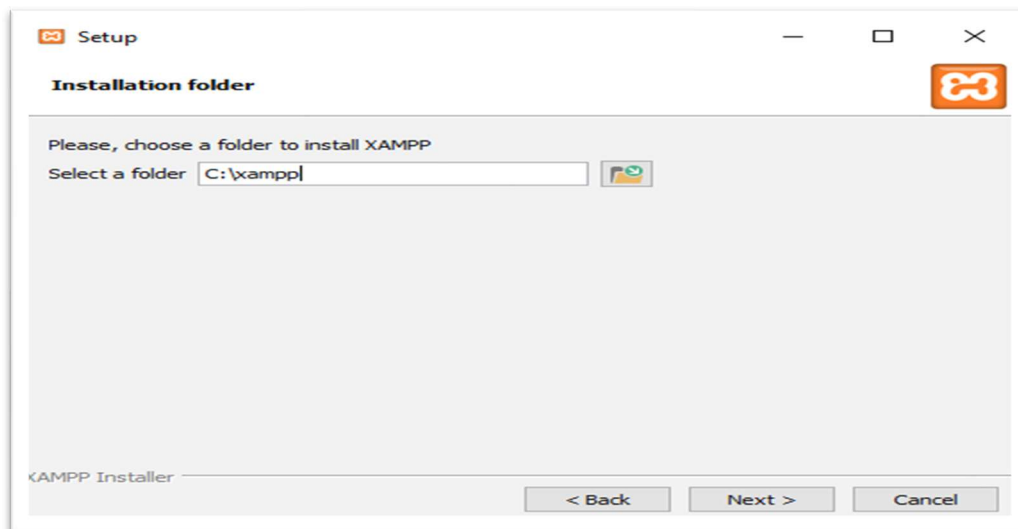


Se puede optar por instalar el paquete de software completo o seleccionar únicamente los componentes necesarios los cuales son:

- Server: Apache y MySQL
- Program Languages: PHP y phpMyAdmin

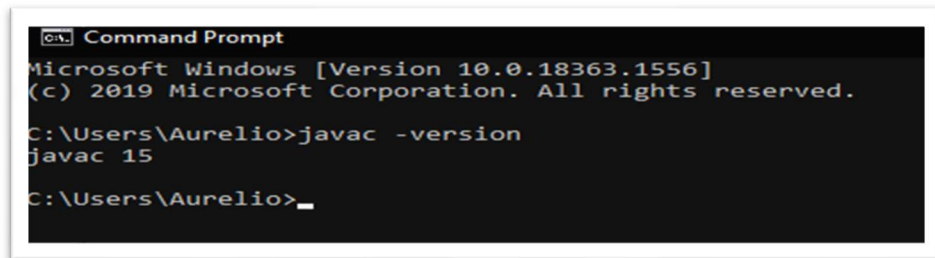


También es altamente recomendable instalar la carpeta de la aplicación en la ruta del disco duro C: para evitar conflictos de acceso a rutas locales.



Android Studio

Respecto a la versión del Java Development Kit comprobamos a través de la línea de comandos de Windows mediante el comando `javac -version` la versión. La versión mínima requerida para la instalación de Android Studio es la versión 8 por lo que de no contar con dicha versión o superior será necesario instalarla en el equipo.



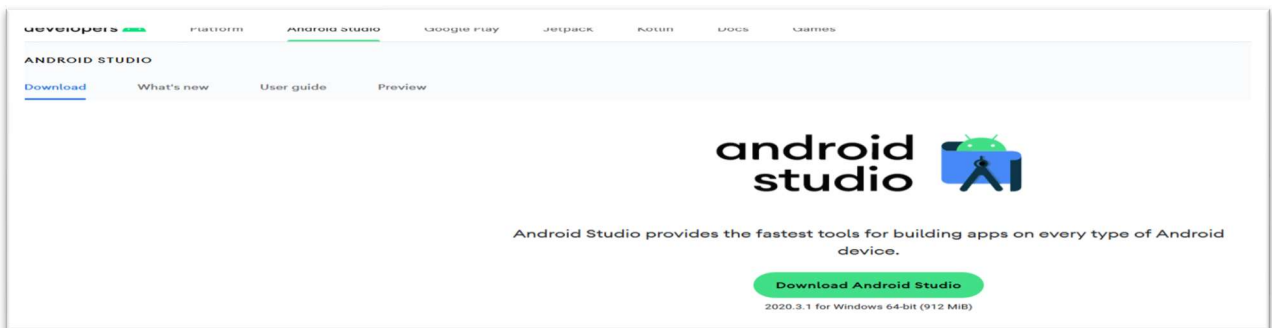
```
Command Prompt
Microsoft Windows [Version 10.0.18363.1556]
(c) 2019 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users\Aurelio>javac -version
javac 15

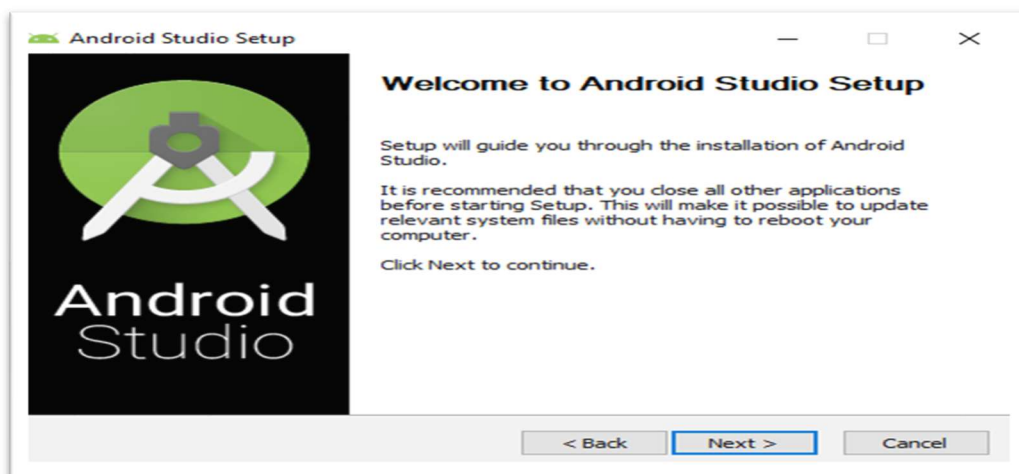
C:\Users\Aurelio>
```

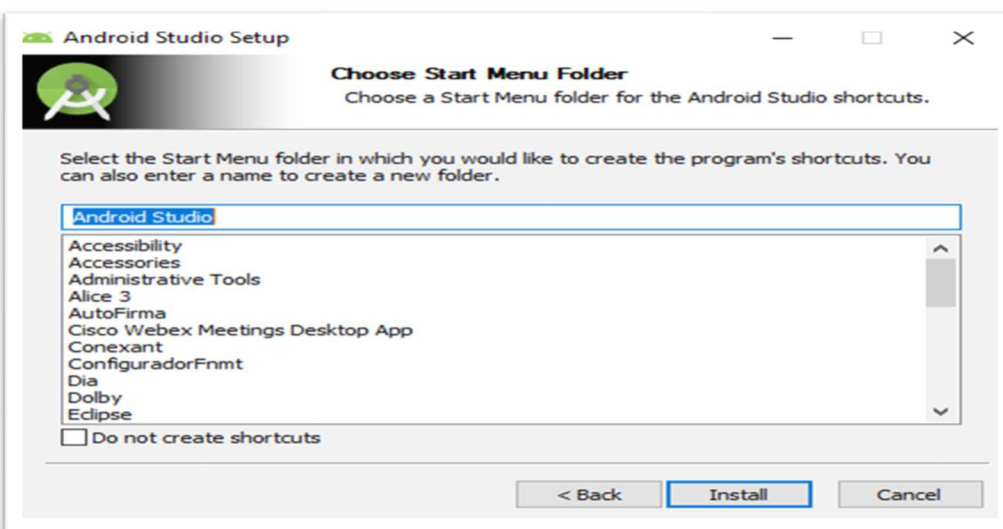
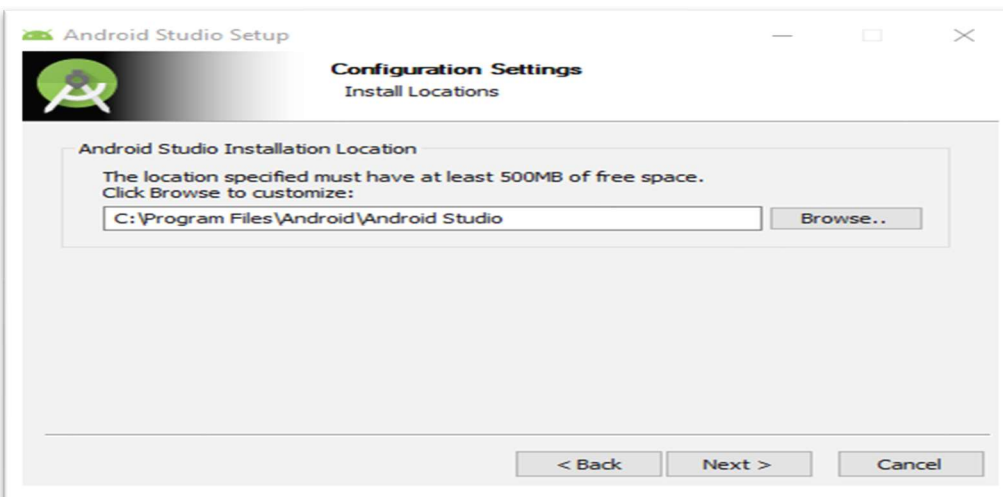
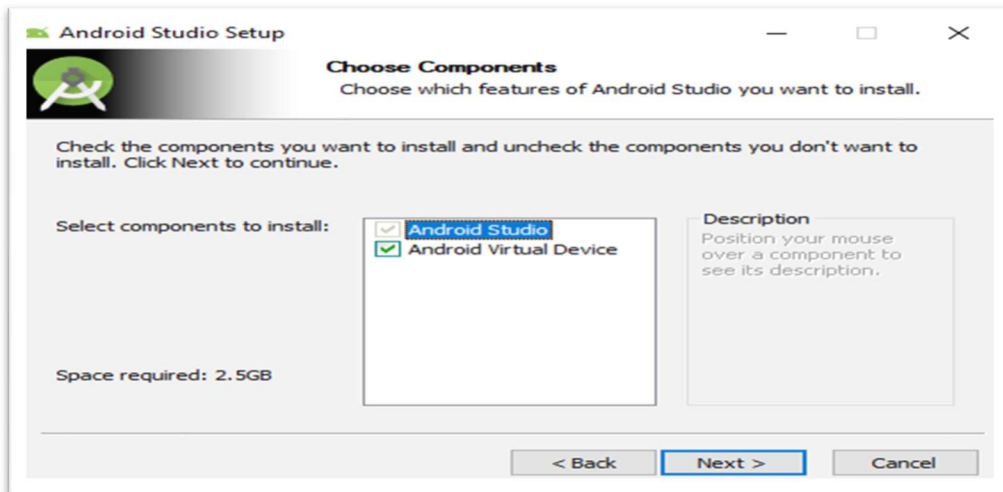
Imagen: Versión JDK. Línea de comandos Windows

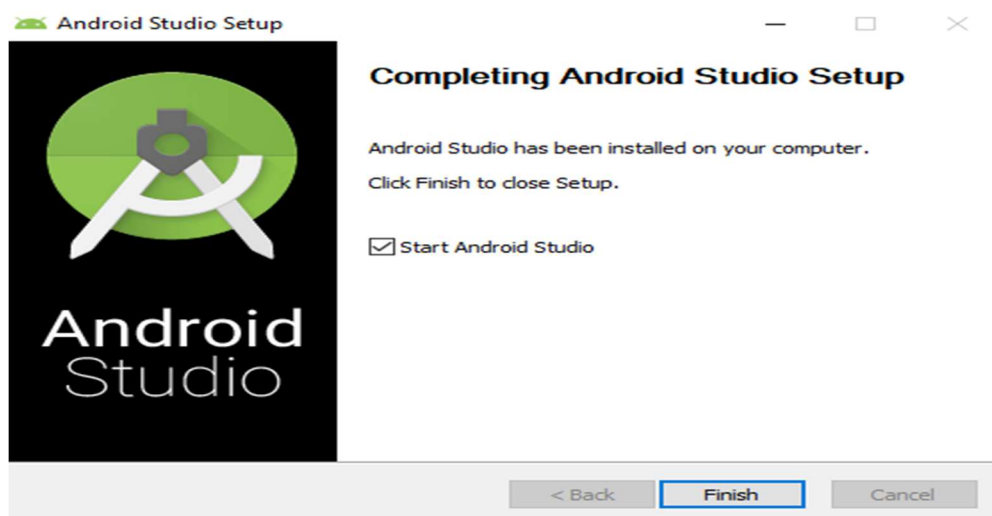
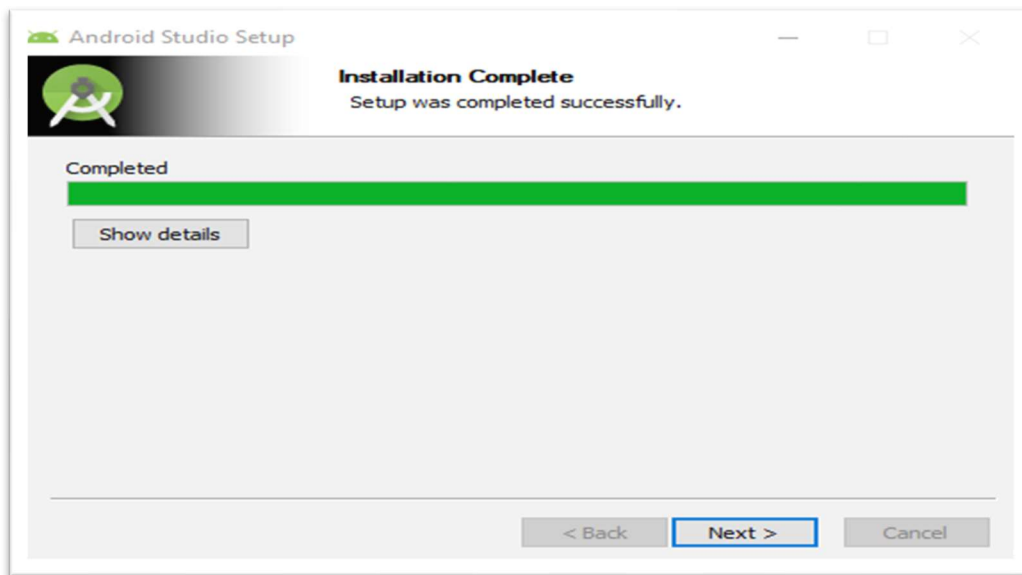
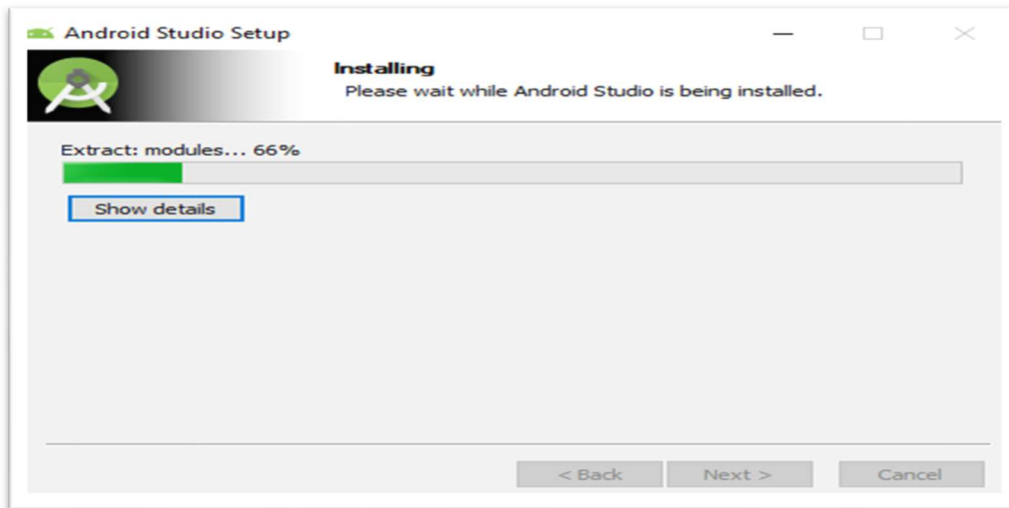
Se realiza la descarga del software Android Studio desde la web developer.android.com en su versión 2020.3.1



Abrimos el archivo descargado para iniciar el asistente de instalación de Android Studio donde no realizamos ningún tipo de cambio respecto de las opciones por defecto.







Tras la instalación del software procedemos a configurarlo. En primer lugar, especificamos que se desea realizar una configuración nueva por la que no importamos ninguna configuración anterior.

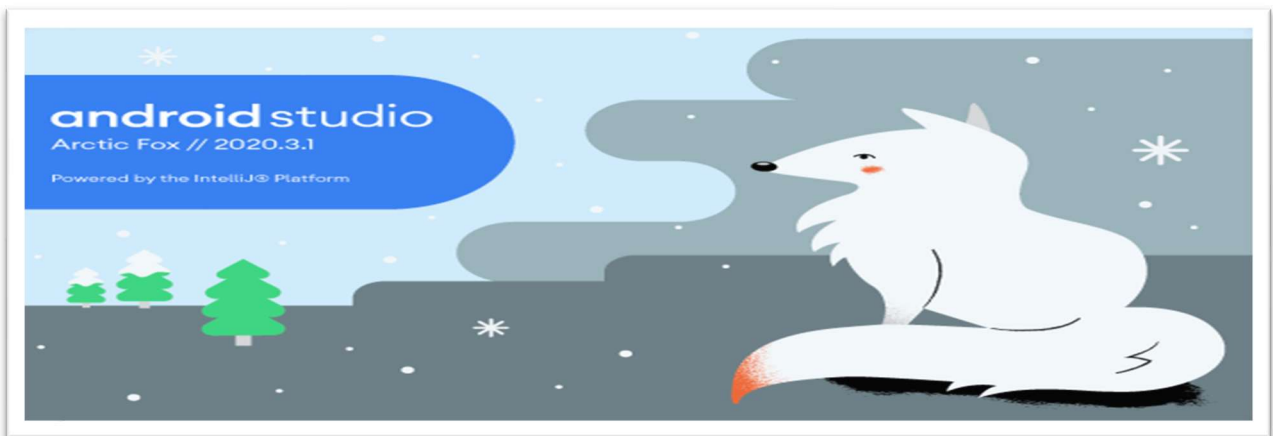
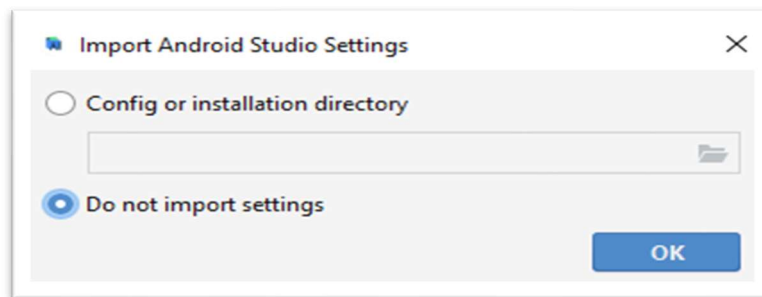
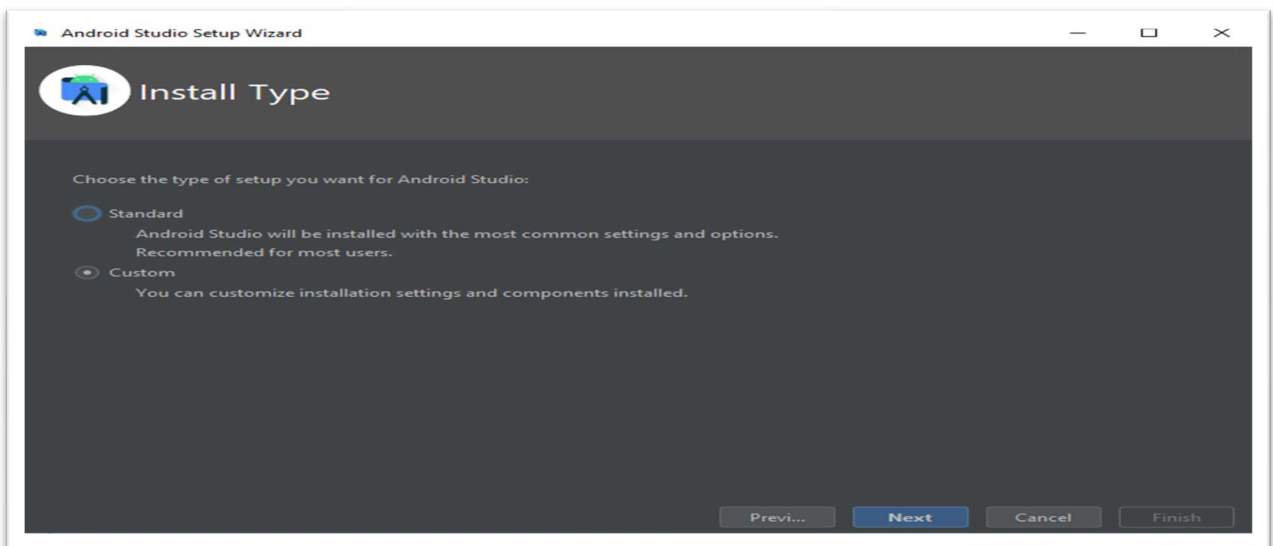
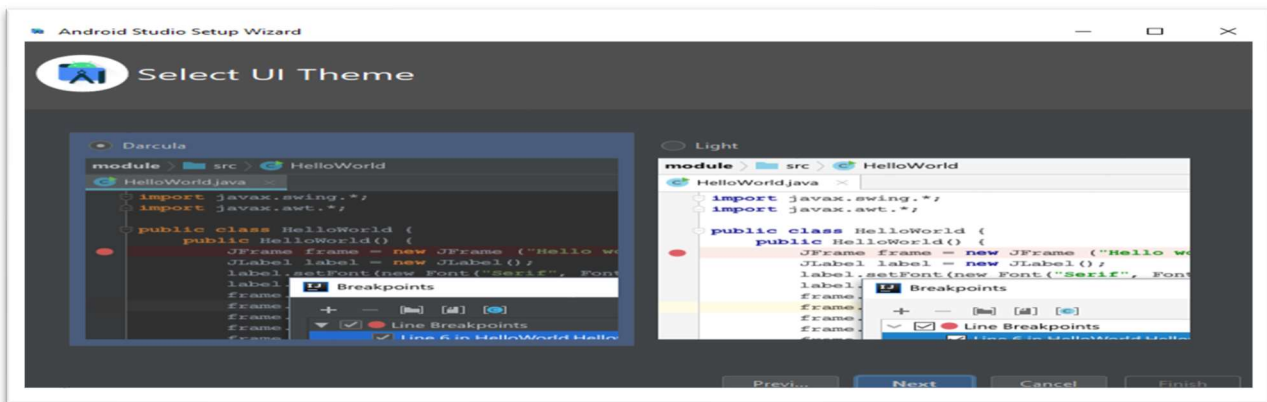
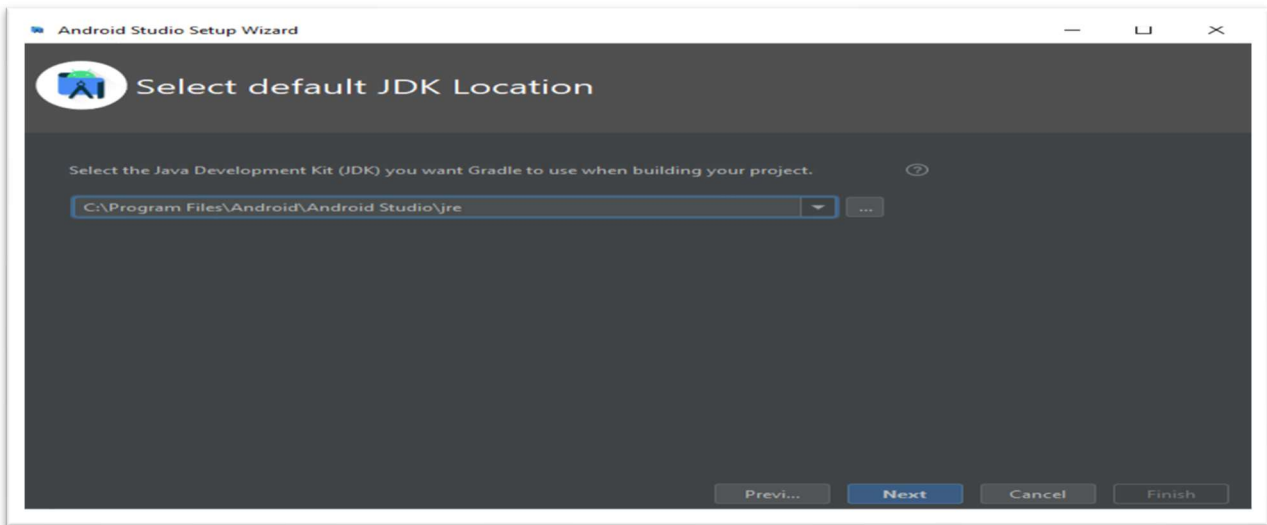


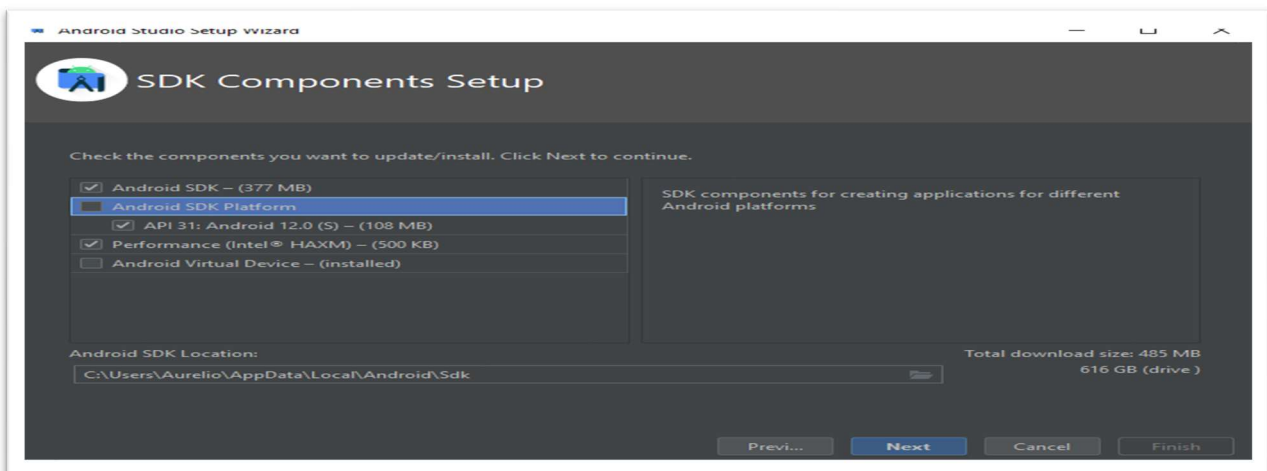
Imagen: Ejecución software Android Studio

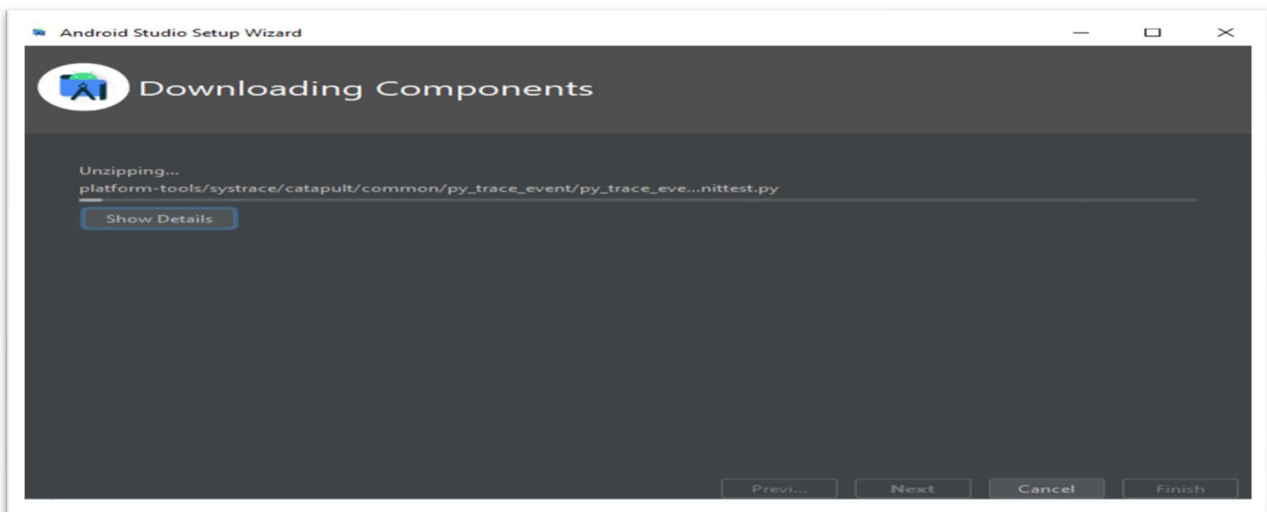
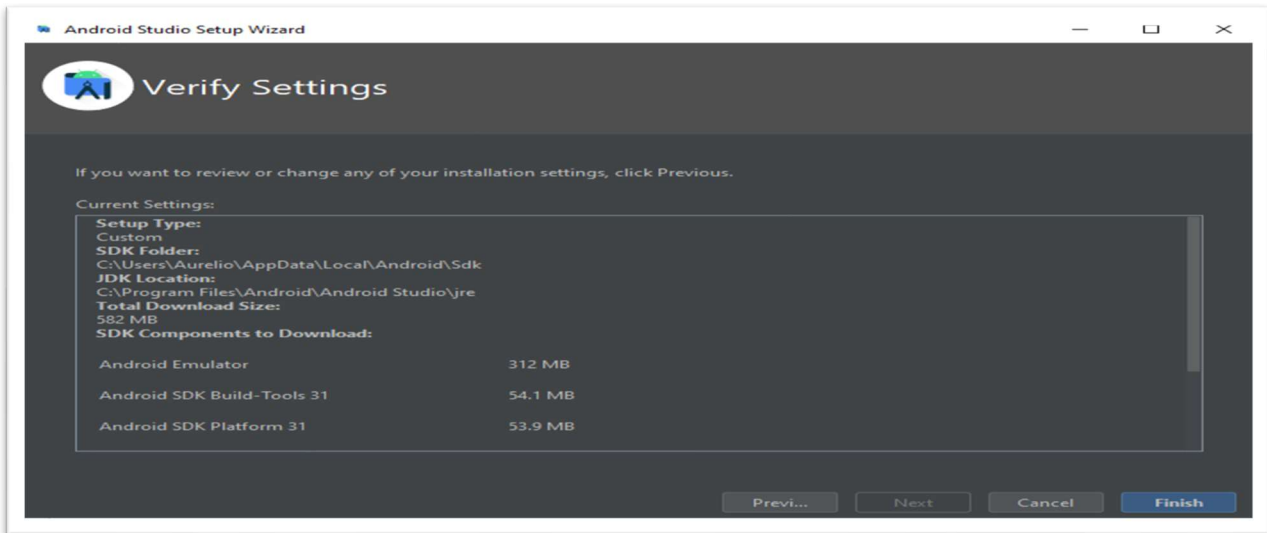
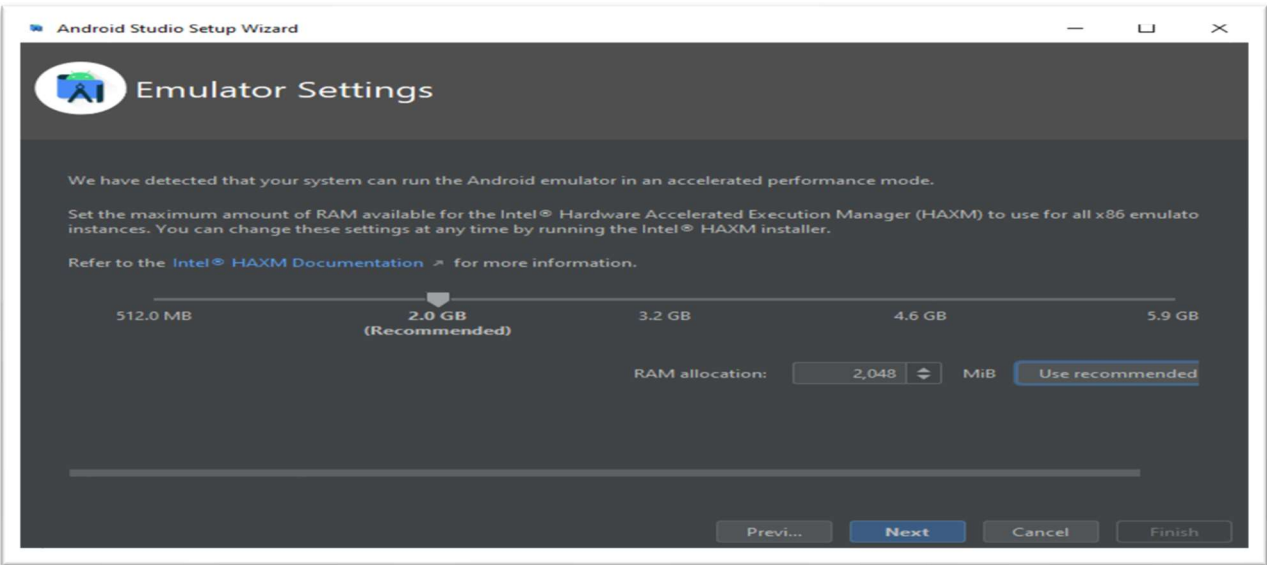
En este paso indicamos que queremos realizar una instalación personalizada donde especificaremos el aspecto del entorno y la ruta del JDK.

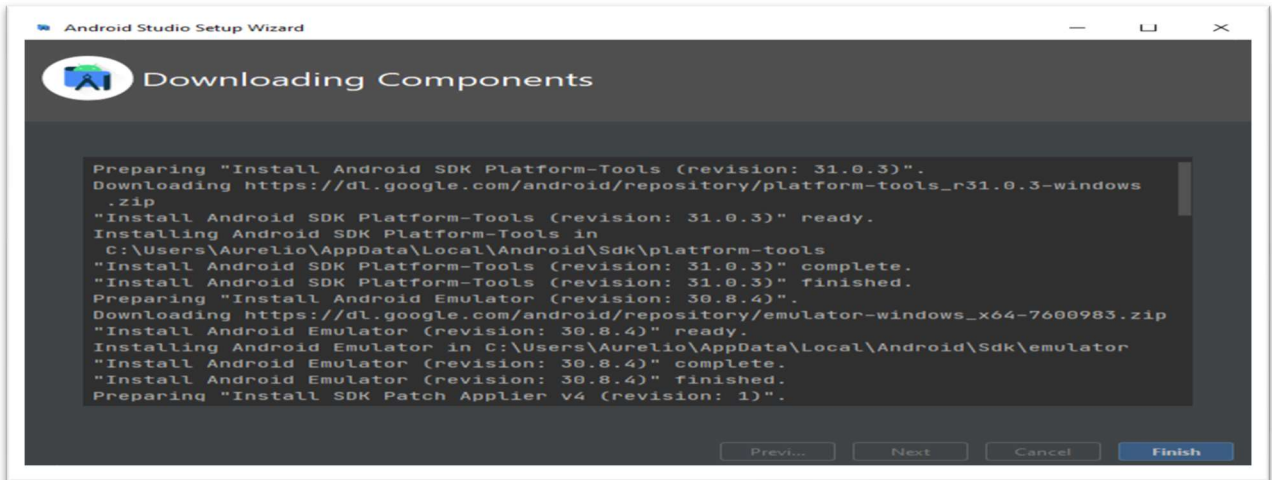




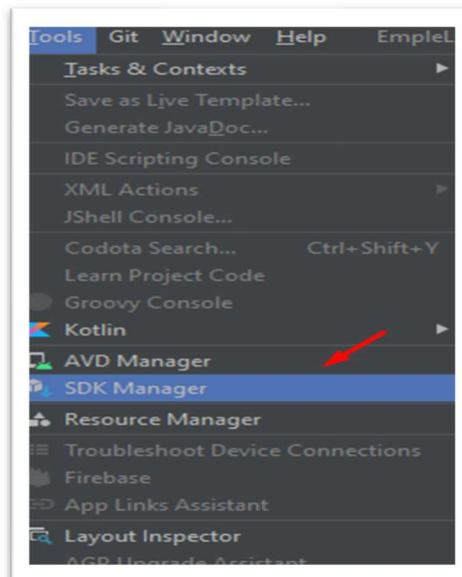
A continuación, se instalan componentes como el Android SDK para tener la API más actual (más adelante cuando sea necesario se instalarán algunas APIs menos recientes como la versión 29 para evitar problemas de incompatibilidad), el HAXM que es un acelerador para las emulaciones virtuales. Vemos que el Android Virtual Device (emulador de dispositivos móviles ya está instalado).



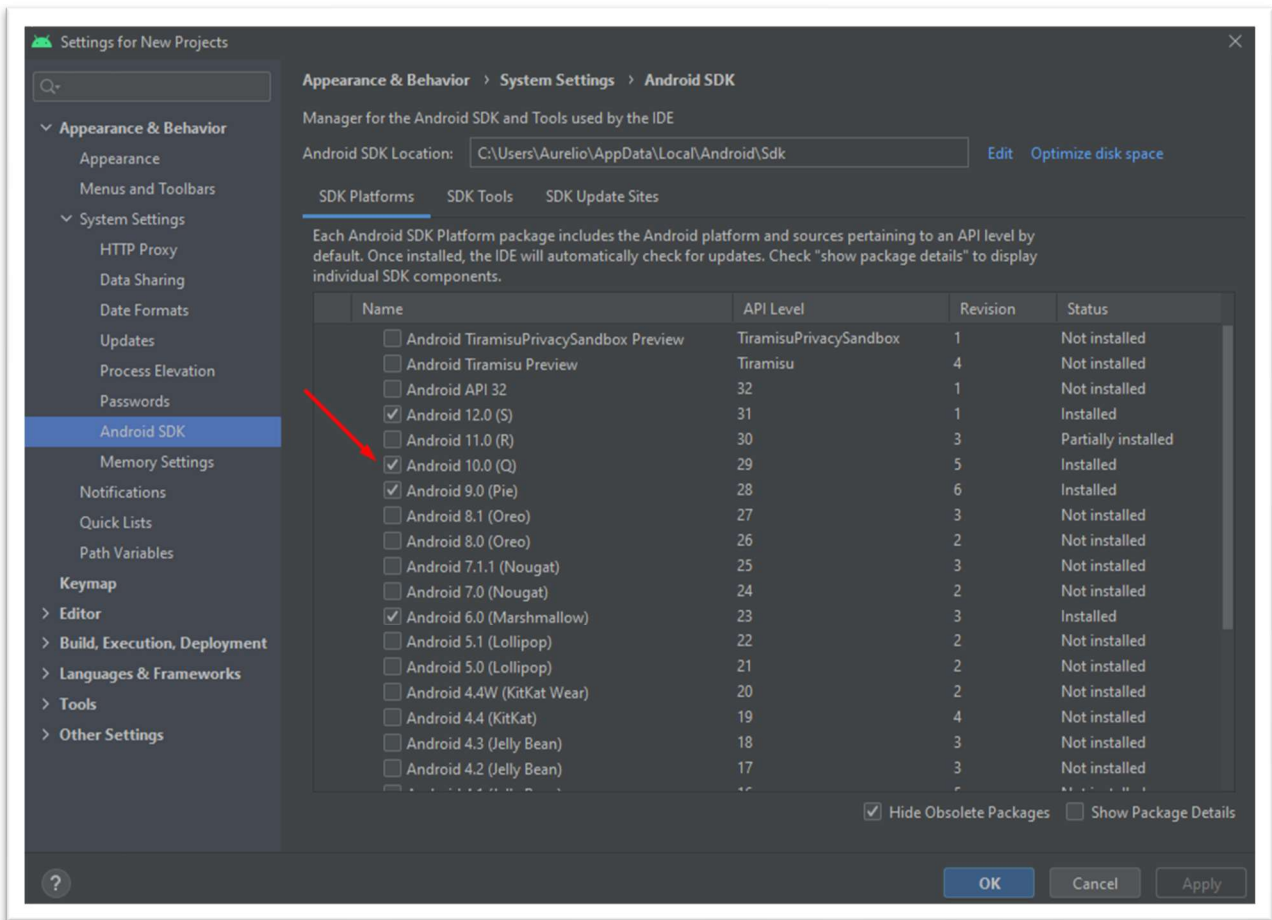




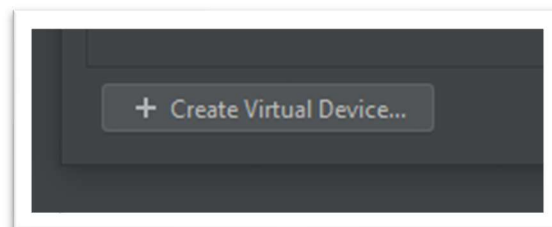
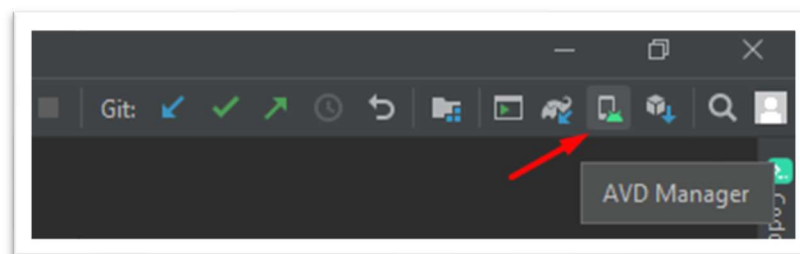
Para llevar a cabo la instalación del dispositivo virtual Pixel 2 con la versión 29 del SDK de Android, en primer lugar accedemos al menú Tools y seleccionamos la opción SDK Manager.



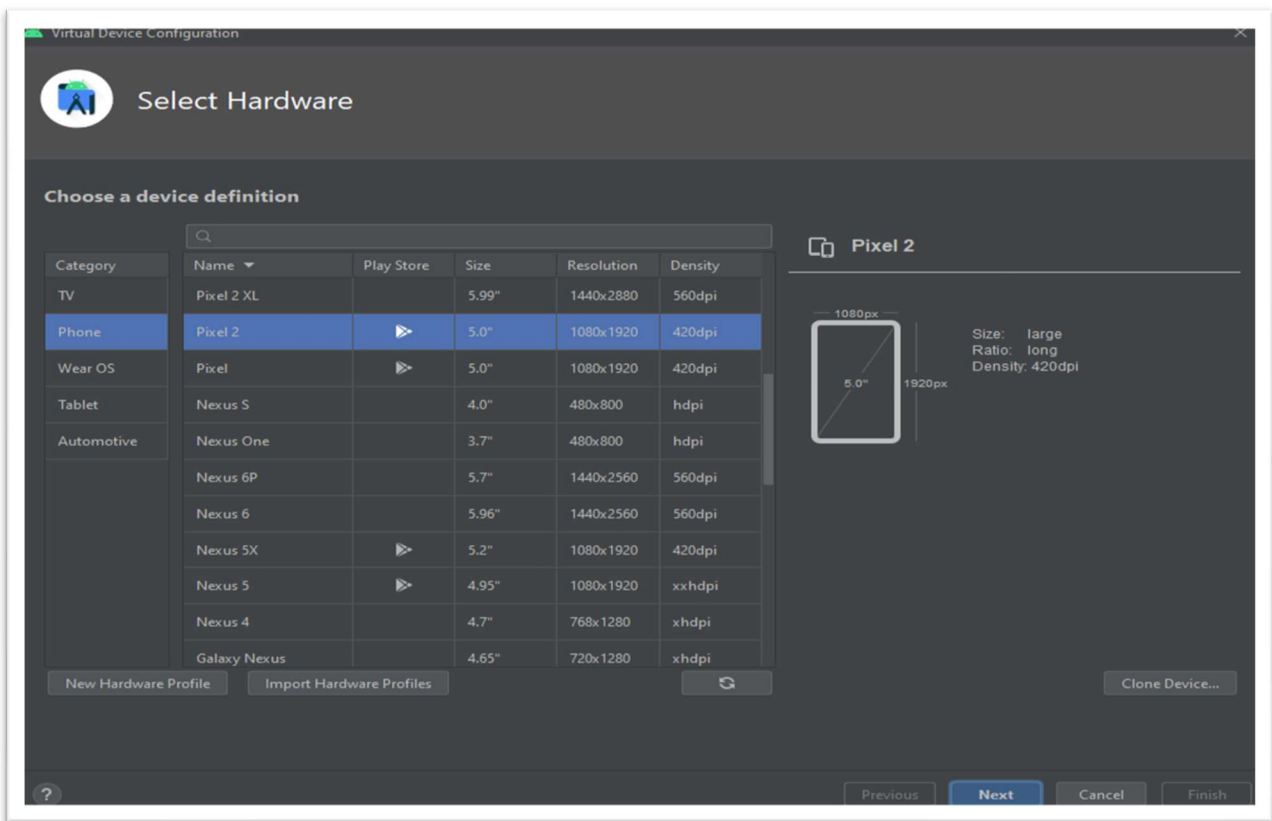
A continuación seleccionamos la casilla con API Level 29 y hacemos clic en Apply



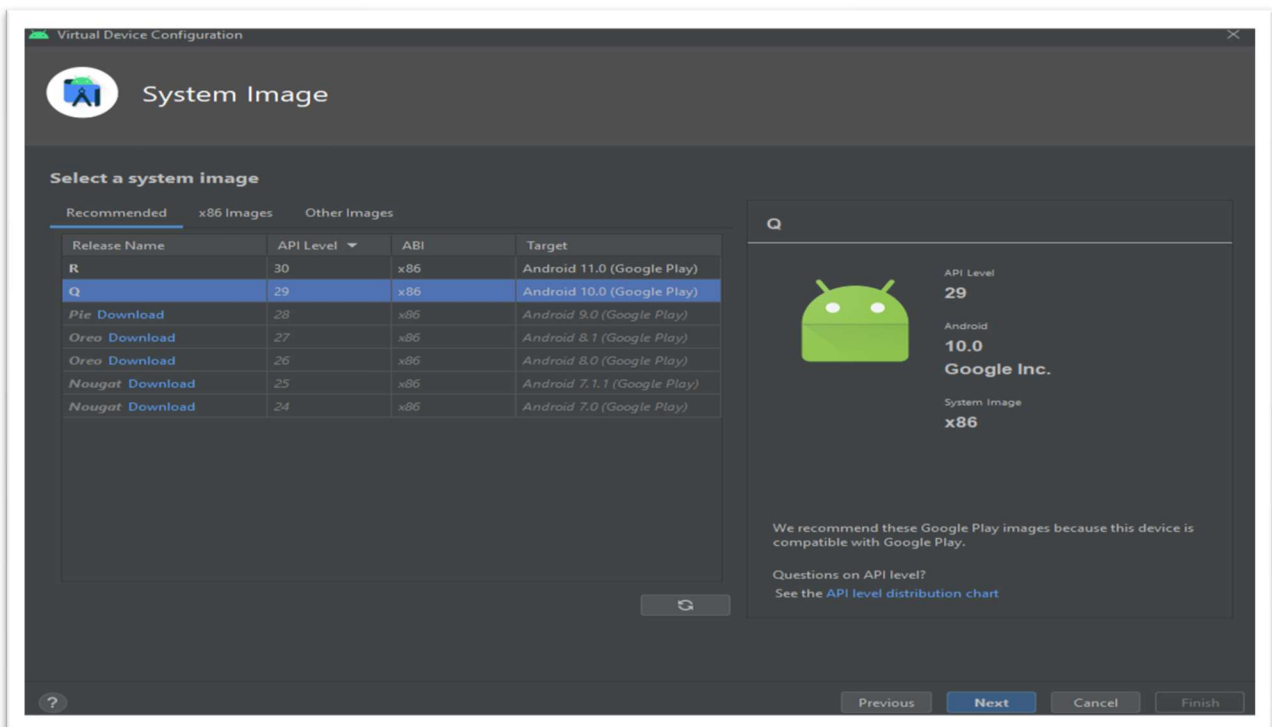
Una vez instalado el SDK, procedemos a crear el dispositivo virtual. Para ello abrimos el AVD Manager en la esquina superior derecha de la aplicación Android Studio y hacemos clic en Create Virtual Device.



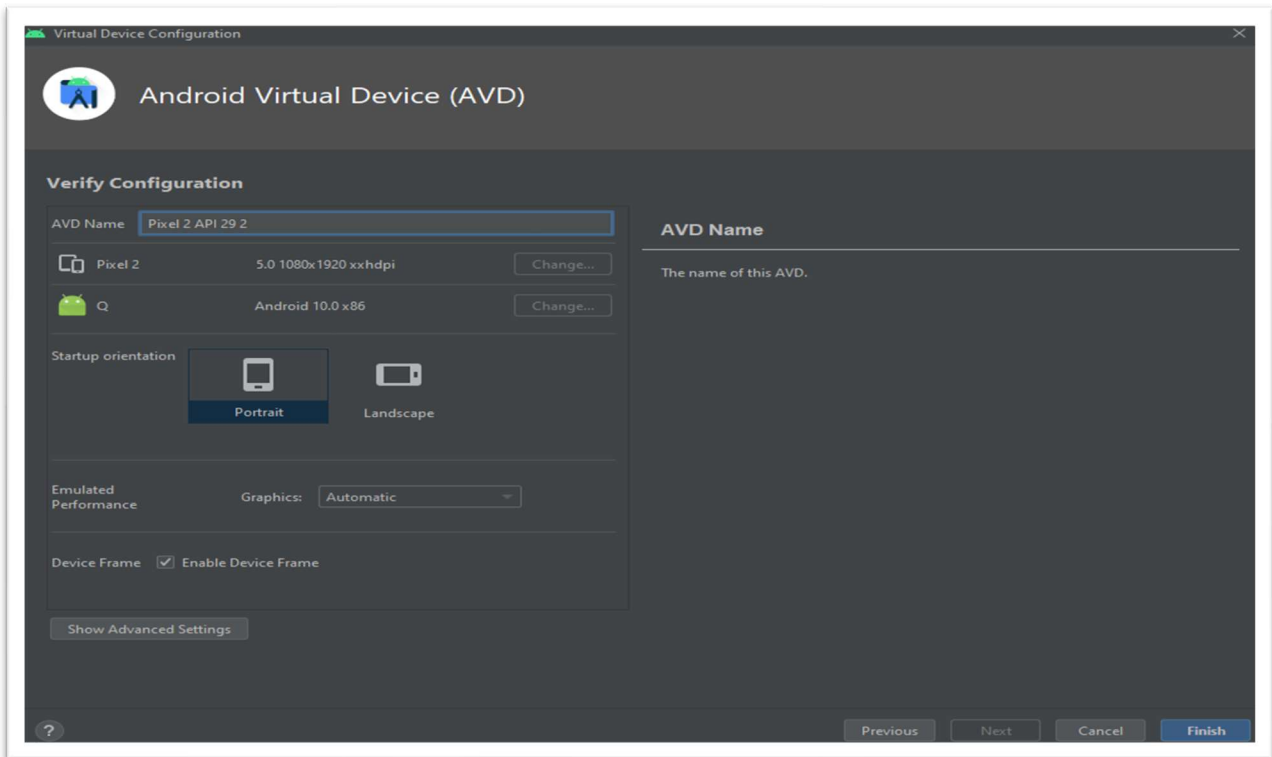
Seleccionamos la categoría Phone, el modelo Pixel 2 y hacemos clic en Next.



Seleccionamos la versión API Level 29 previamente descargada.

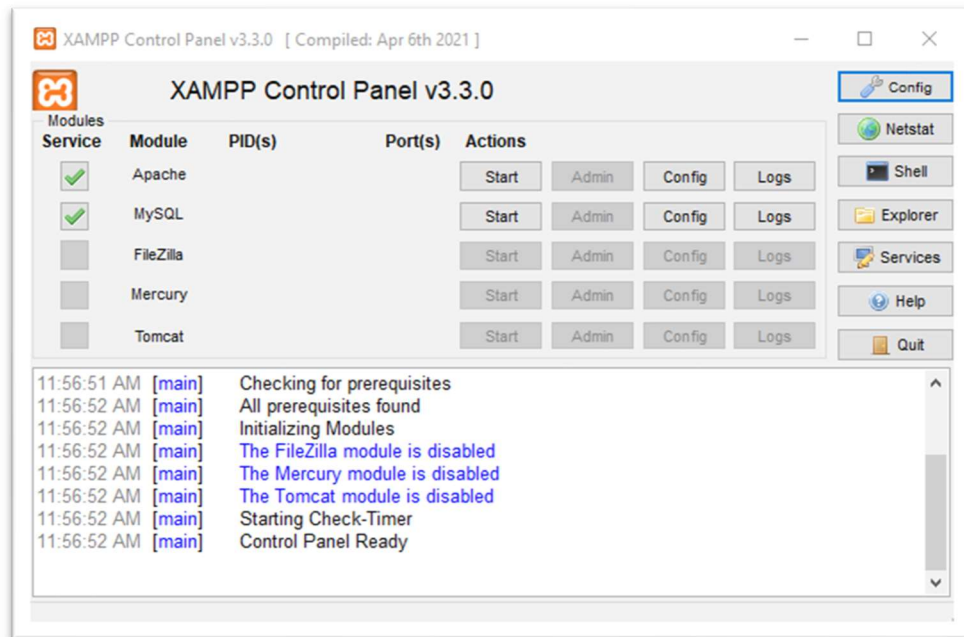


Para terminar la creación del dispositivo virtual, hacemos clic en Finish.

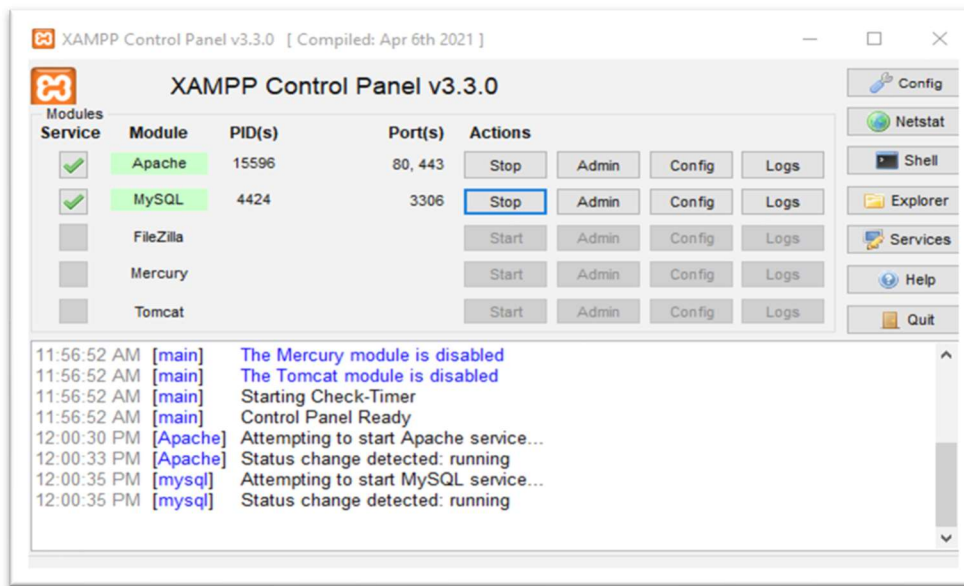


Verificación de la Instalación

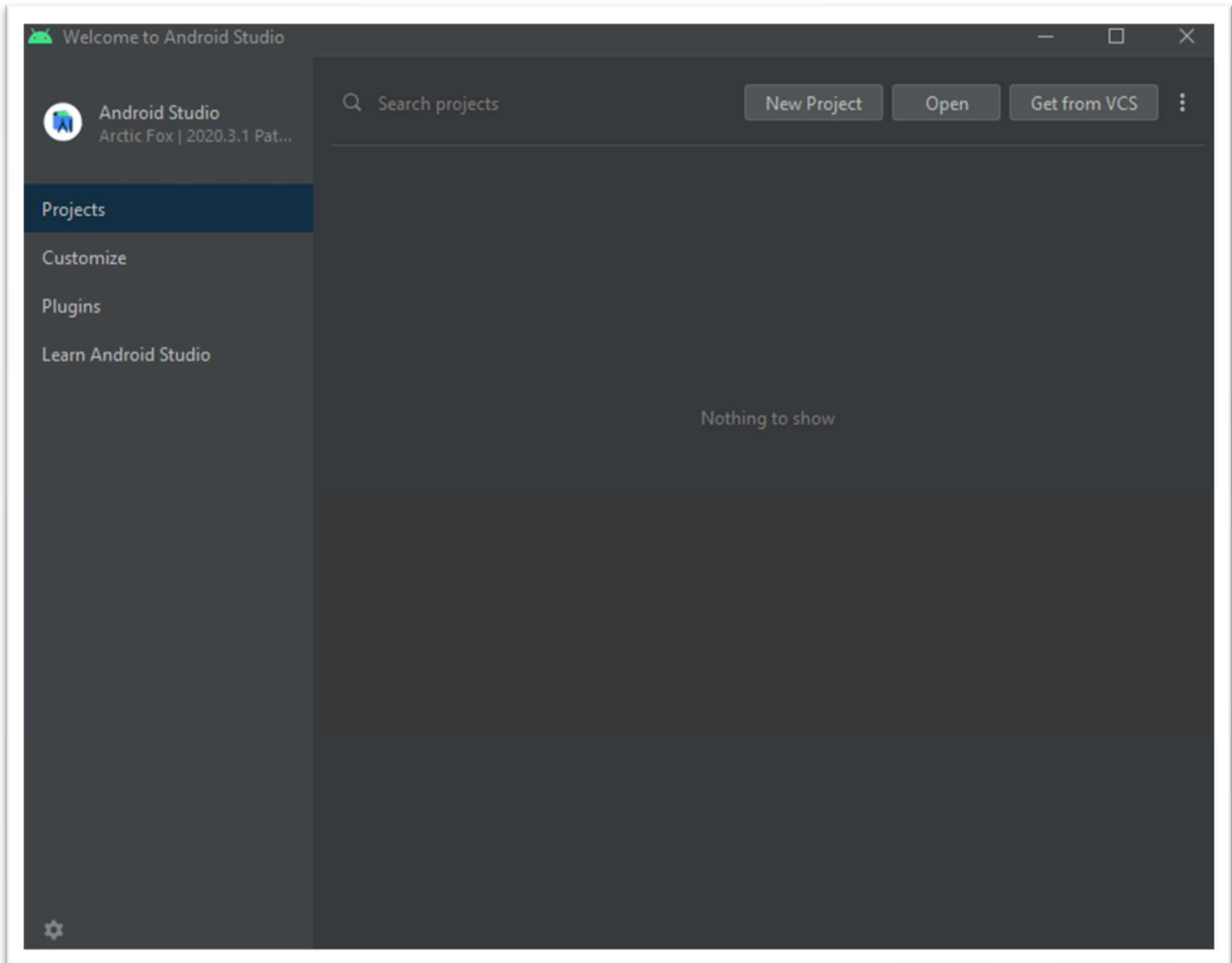
- **XAMPP:** Al ejecutar el archivo xampp-control y abrir el panel de control XAMPP debemos asegurarnos de que los módulos Apache y MySQL se encuentran inicializados lo que confirmamos al ver que ambos tienen un icono verde de confirmación en la parte izquierda de la pantalla.



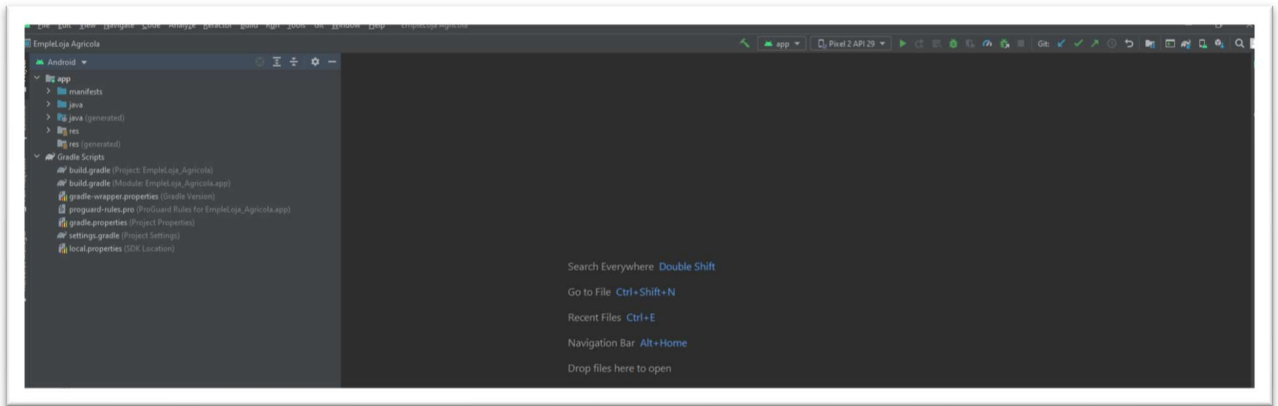
A continuación pulsamos el botón Start en la columna Acción para Apache y MySQL respectivamente (no intercambiar el orden de esta acción). Una vez realizado esto, veremos que los módulos Apache y MySQL se encuentran activos al estar coloreados en verde.



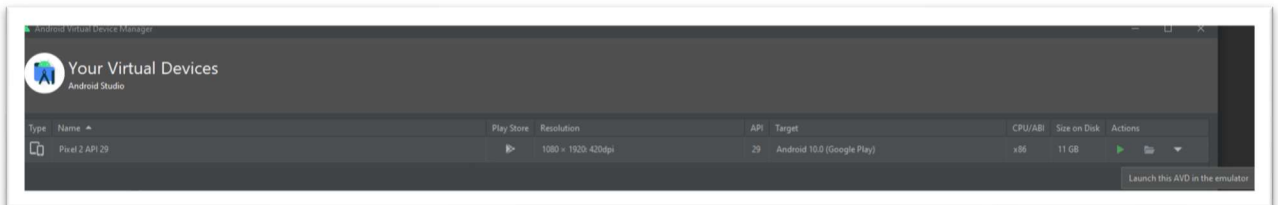
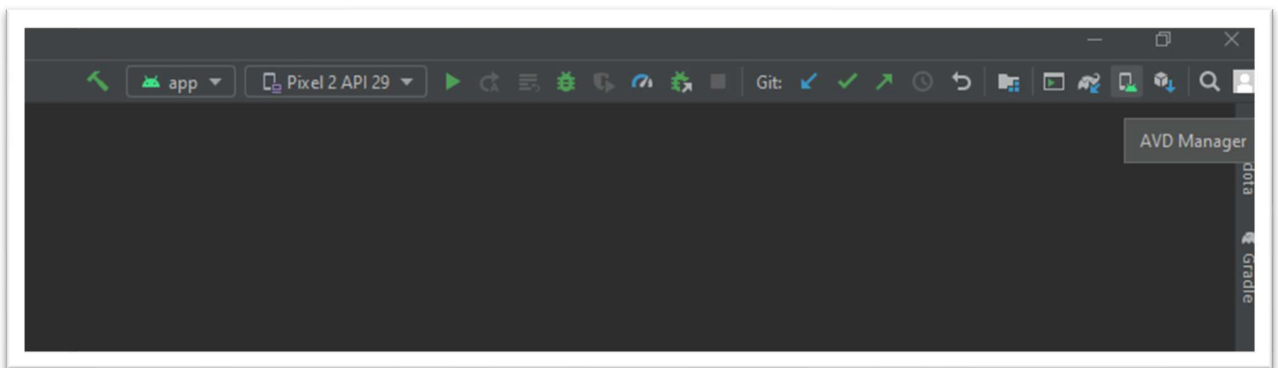
- **Android Studio:** Al ejecutar la aplicación Android Studio y abrir un nuevo proyecto cualquiera



A continuación podemos observar que el entorno de desarrollo se abre correctamente y no se nos presenta ningún error.



Finalmente abrimos el gestor de dispositivos virtuales, seleccionamos el dispositivo virtual instalado previamente y lo lanzamos haciendo clic en el icono verde



Comprobamos que el dispositivo virtual se ha lanzado correctamente



Procedimientos en caso de error

En caso de incurrir en algún error en cualquiera de las herramientas descritas anteriormente que no permitan el uso deseado de ellas se recomienda visitar los siguientes enlaces con preguntas frecuentes y resolución de problemas.

El contenido de dichos enlaces ha sido creado y mantenido por los desarrolladores del software por lo que consideramos que son la mejor fuente para ayudar a resolver la incidencia.

Preguntas frecuentes XAMPP: https://www.apachefriends.org/es/faq_windows.html

Resolución de incidencias Android Studio: <https://developer.android.com/studio/troubleshoot>

En caso de no encontrar solución al problema incurrido, será necesario contactar directamente con los desarrolladores del software en cuestión presentando la incidencia.