



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE CONTADURÍA Y ADMINISTRACIÓN



DIVISIÓN SISTEMA UNIVERSIDAD ABIERTA Y EDUCACIÓN A DISTANCIA

PROGRAMACION DE DISPOSITIV.MOVILES

UNIDAD 1

ACTIVIDAD 1

NOMBRE DEL ALUMNO:

PAULINA RODRIGUEZ SAMPEDRO

NOMBRE DEL ASESOR:

CRISTIAN CARDOSO ARELLANO

SEXTO SEMESTRE

GRUPO: 9696

INSTALACIÓN DE ANDROID STUDIO

Objetivos

- Establecer las bases técnicas necesarias para el desarrollo de aplicaciones móviles mediante la instalación exitosa del IDE Android Studio en diferentes sistemas operativos.
- Identificar el IDE y conocer las ventanas esenciales para el desarrollo en Android.

INSTALACIÓN DE ANDROID STUDIO EN LINUX

Ilustración 1. Sistema operativo que se utilizará para la instalación de Android Studio

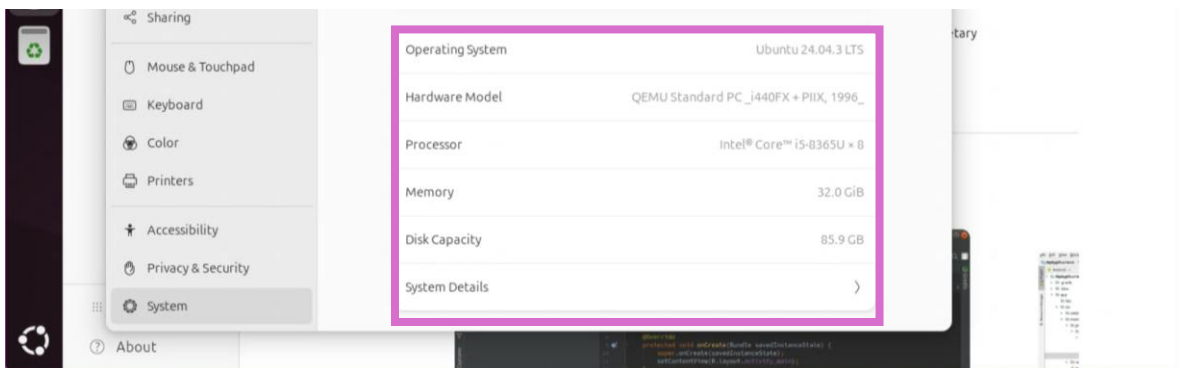
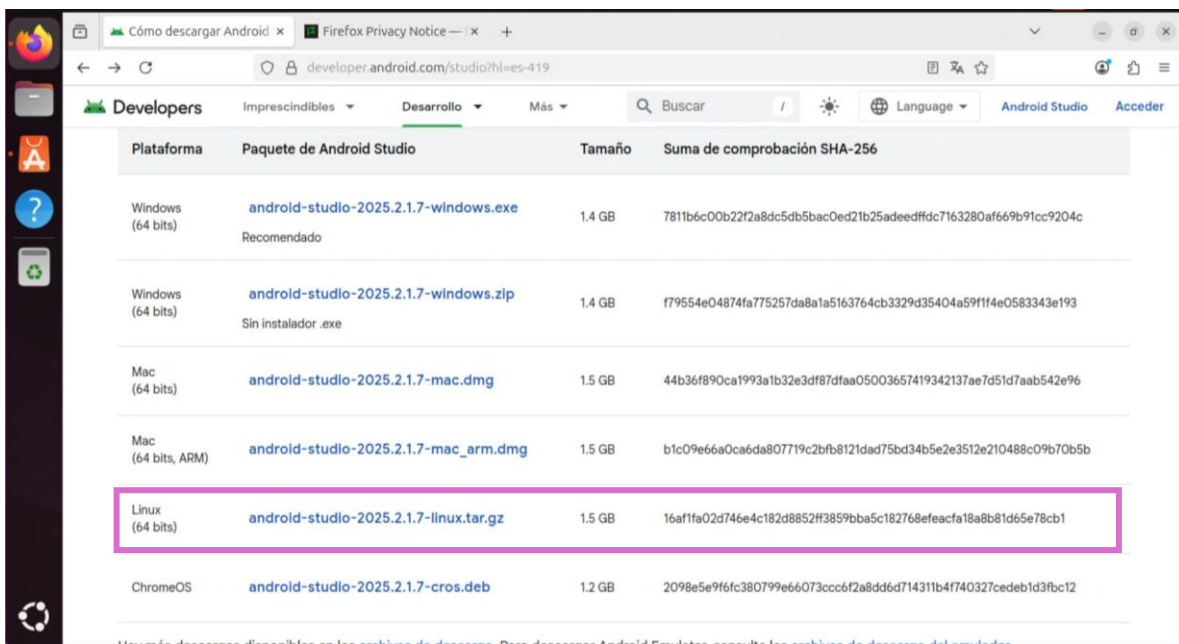


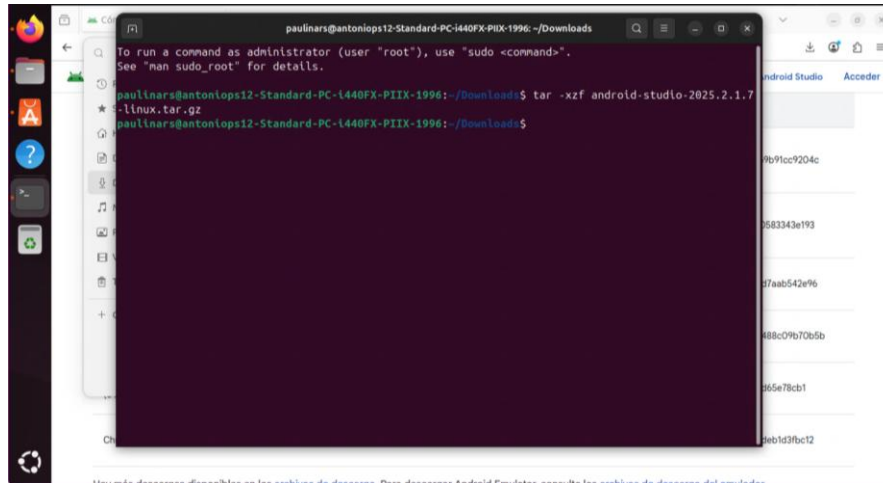
Ilustración 2. Descarga de paquete para Linux



Una vez descargado el paquete, se abre la terminal y usa el siguiente comando para descomprimir el archivo:

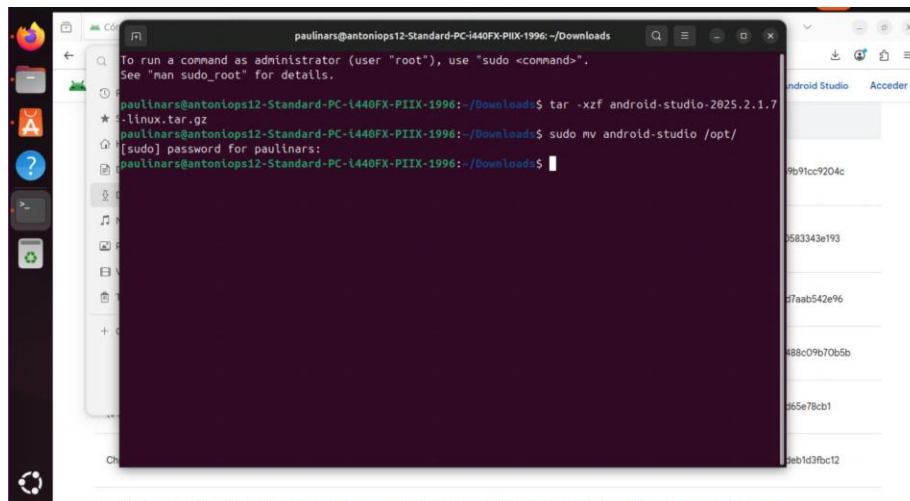
```
tar -xzf android-studio-2025.2.1.7-linux.tar.gz
```

Ilustración 3. Terminal para descomprimir archivo



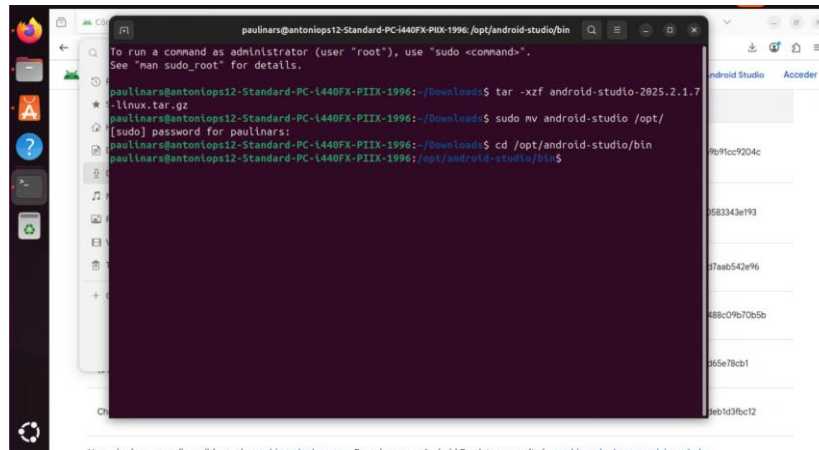
Se mueve la carpeta de Android Studio a una ubicación donde el sistema la pueda gestionar mejor, con el siguiente comando: `sudo mv android-studio /opt/`

Ilustración 4. Gestión de carpeta



Una vez movido, navega al directorio bin dentro de la instalación con el siguiente comando: `cd /opt/android-studio/bin`

Ilustración 5. Navegación al directorio bin

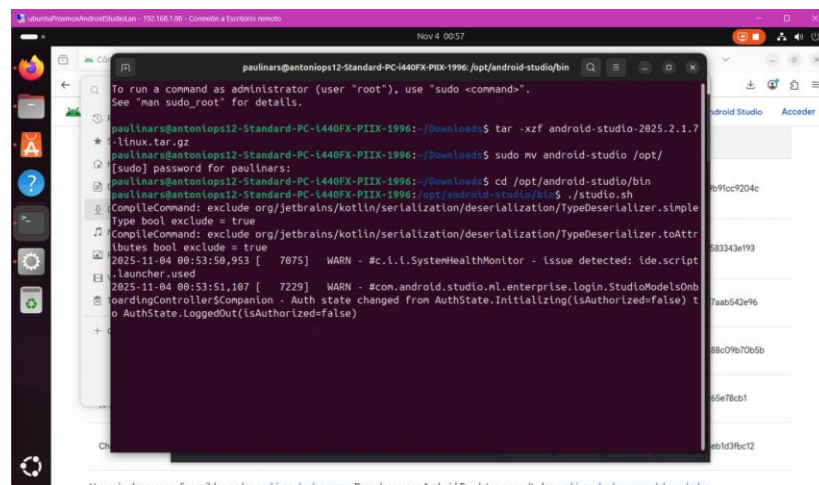


```
paulinars@antonops12-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996: /opt/android-studio/bin
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
See "man sudo_root" for details.

paulinars@antonops12-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996: /Downloads$ tar -xzf android-studio-2025.2.1.7
linux.tar.gz
paulinars@antonops12-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996: /Downloads$ sudo mv android-studio /opt/
[sudo] password for paulinars:
paulinars@antonops12-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996: /Downloads$ cd /opt/android-studio/bin
paulinars@antonops12-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996: /opt/android-studio/bin$
```

Ejecuta el script de inicio de Android Studio con el siguiente comando: `./studio.sh`

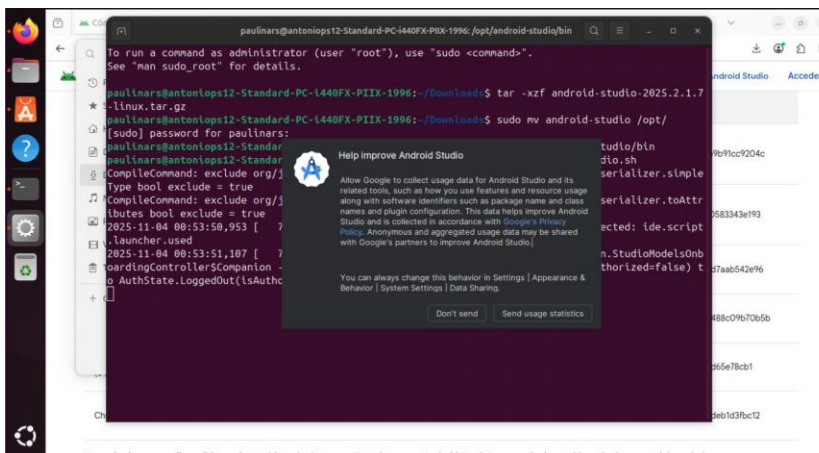
Ilustración 6. Ejecución del script



```
paulinars@antonops12-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996: /opt/android-studio/bin
To run a command as administrator (user "root"), use "sudo <command>".
See "man sudo_root" for details.

paulinars@antonops12-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996: /Downloads$ tar -xzf android-studio-2025.2.1.7
linux.tar.gz
paulinars@antonops12-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996: /Downloads$ sudo mv android-studio /opt/
[sudo] password for paulinars:
paulinars@antonops12-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996: /Downloads$ cd /opt/android-studio/bin
paulinars@antonops12-Standard-PC-i440FX-PIIX-1996: /opt/android-studio/bin$ ./studio.sh
CompileCommand: exclude org/jetbrains/kotlin/serialization/deserialization/TypeDeserializer.simple
Type bool exclude = true
CompileCommand: exclude org/jetbrains/kotlin/serialization/deserialization/TypeDeserializer.toAttr
tributes bool exclude = true
2025-11-04 00:53:50,953 [ 7875] WARN - #c.L.I.SystemHealthMonitor - issue detected: ide.script
launcher.used
2025-11-04 00:53:51,107 [ 7229] WARN - #com.android.studio.ml.enterprise.login.StudioModelsOnb
boardingController$Companion - Auth state changed from AuthState.Initializing(isAuthorized=false) t
o AuthState.LoggedOut(isAuthorized=false)
```

Ilustración 7. Primera ventana de primer aviso de privacidad y datos



Al ejecutarlo por primera vez, se iniciará el Setup Wizard de Android Studio

Ilustración 8. Pantalla de bienvenida del asistente de configuración de Android Studio en Linux.

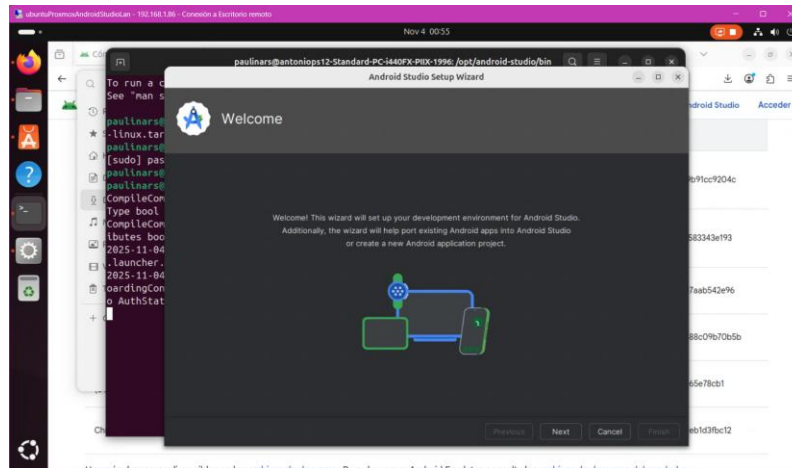
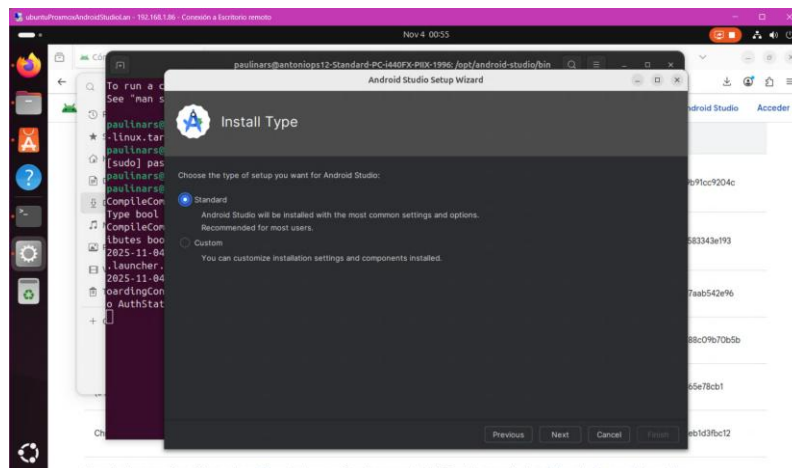


Ilustración 9. Configuración del entorno



Se selecciona la opción "Standard" ya que instala automáticamente las configuraciones y componentes más comunes, como el SDK de Android, las herramientas de compilación y el emulador básico.

Ilustración 10. Ventana de verificación de ajustes

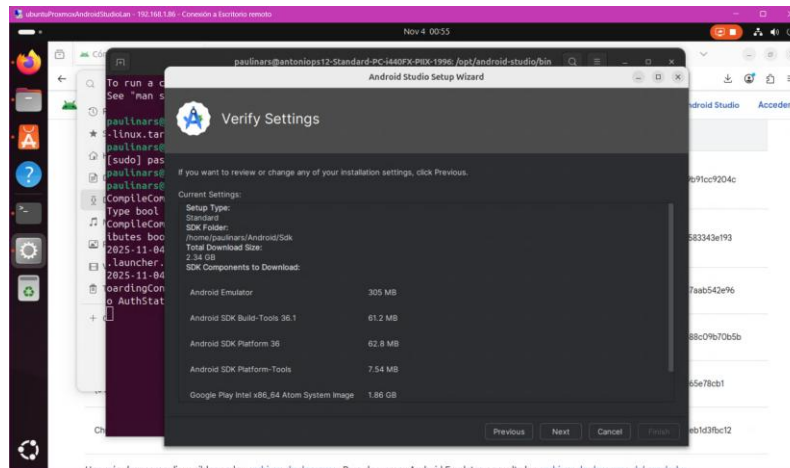
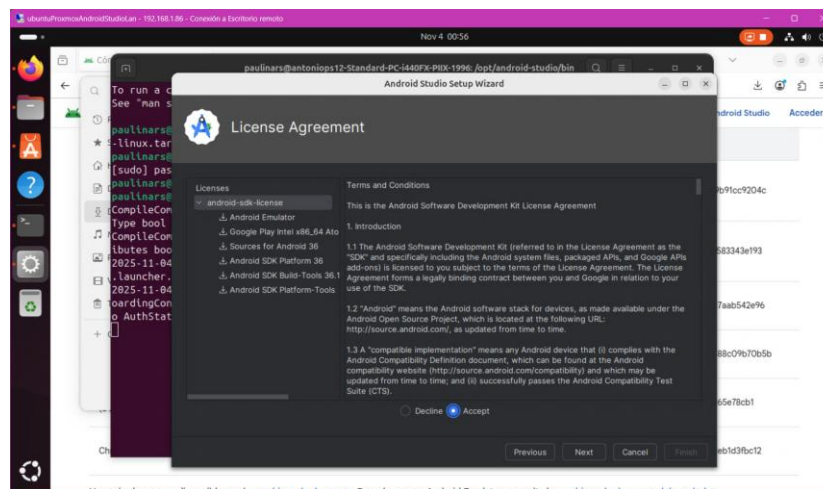


Ilustración 11. Ventana de aceptación de licencias



Se marca la opción "Accept" en la parte inferior derecha para habilitar el botón "Next", ya que estas licencias cubren el uso del Software Development Kit (SDK) y sus herramientas asociadas proporcionadas por Google.

Ilustración 12. Ventana de optimización del sistema

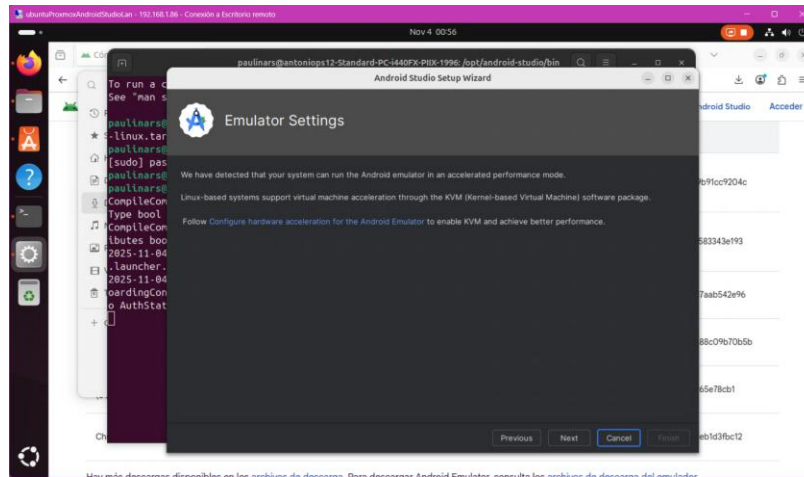


Ilustración 13. Ventana de descarga de los componentes

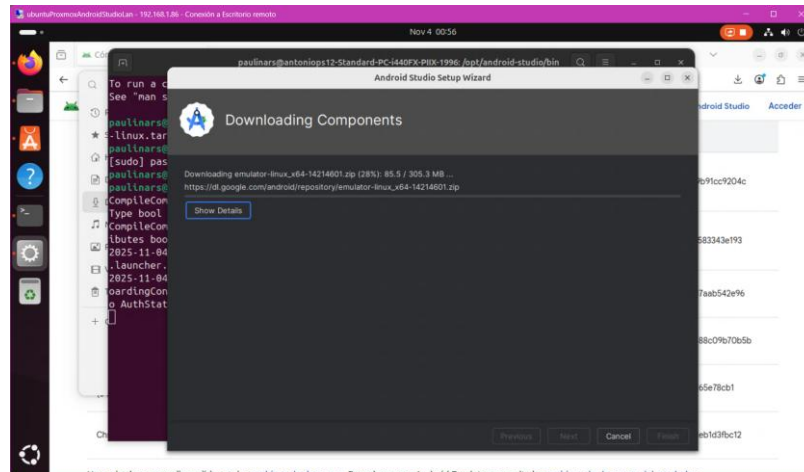


Ilustración 14. Ventana de componentes descargados

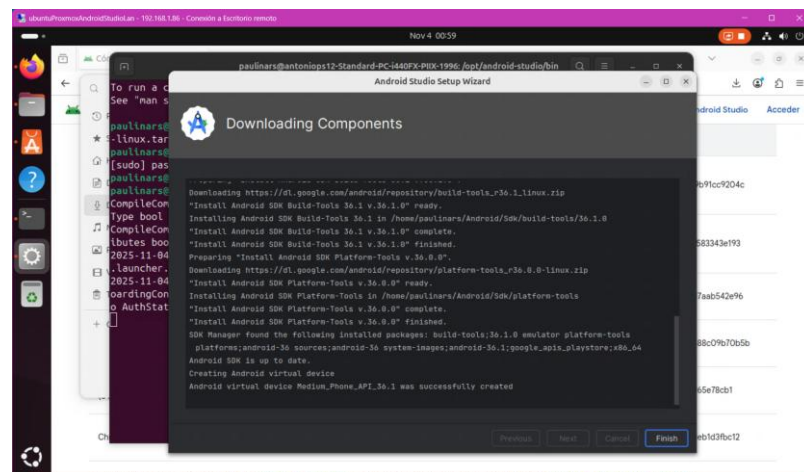


Ilustración 15. Bienvenida a Android studio

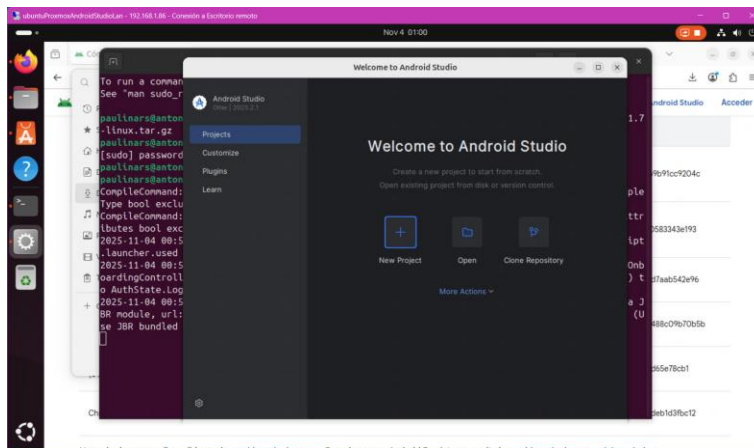
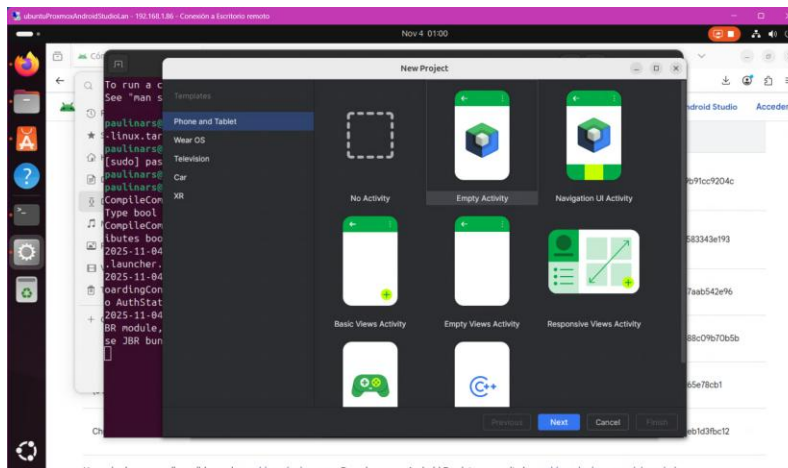
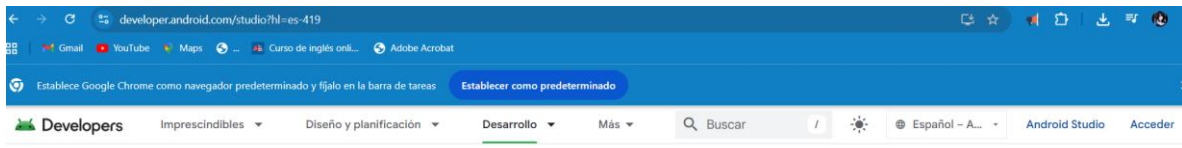


Ilustración 16. Ventana de gestión de proyectos en Android studio



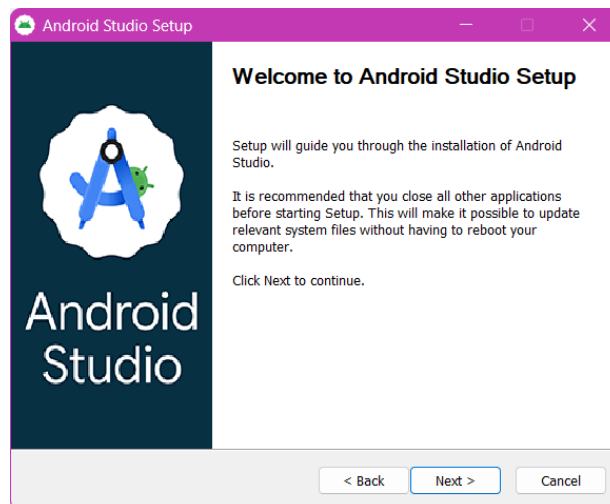
INSTALACIÓN DE ANDROID STUDIO EN WINDOWS

Ilustración 17. Descarga de Android studio para windows



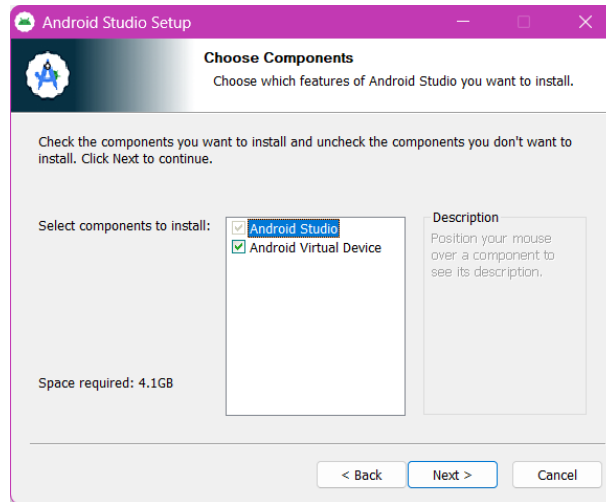
Plataforma	Paquete de Android Studio	Tamaño	Suma de comprobación SHA-256
Windows (64 bits)	android-studio-2025.2.1.7-windows.exe Recomendado	1.4 GB	7811b6c00b2f2a8dc5db5bac0ed21b25adeedffdc7163280af669b91cc9204c
Windows (64 bits)	android-studio-2025.2.1.7-windows.zip Sin instalador .exe	1.4 GB	f79554e04874fa775257da8a1a5163764cb3329d35404a59f1f4e0583343e193
Mac (64 bits)	android-studio-2025.2.1.7-mac.dmg	1.5 GB	44b36f890ca1993a1b32e3df87dfaa05003657419342137ae7d51d7aab542e96
Mac (64 bits, ARM)	android-studio-2025.2.1.7-mac_arm.dmg	1.5 GB	b1c09e66a0ca6da807719c2bfb8121dad75bd34b5e2e3512e210488c09b70b5b
Linux (64 bits)	android-studio-2025.2.1.7-linux.tar.gz	1.5 GB	16af1fa02d746e4c182d8852ff3859bba5c182768efeacfa18a8b1d65e78cb1

Ilustración 18. Pantalla de Bienvenida al Android Studio Setup



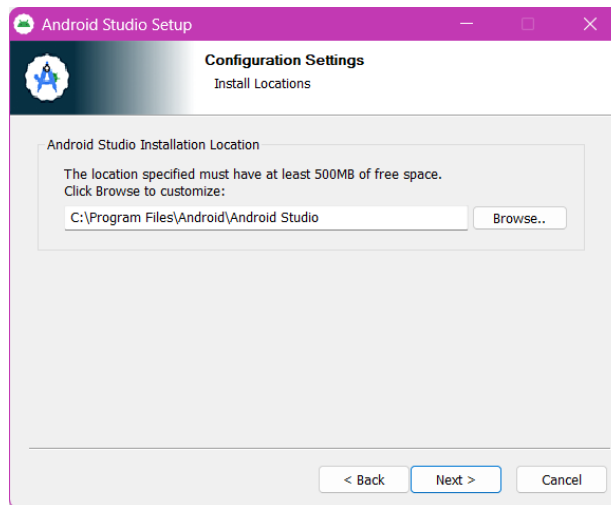
Esta es la primera pantalla después de ejecutar el instalador, posteriormente se selecciona "Next".

Ilustración 19. Ventana de componentes



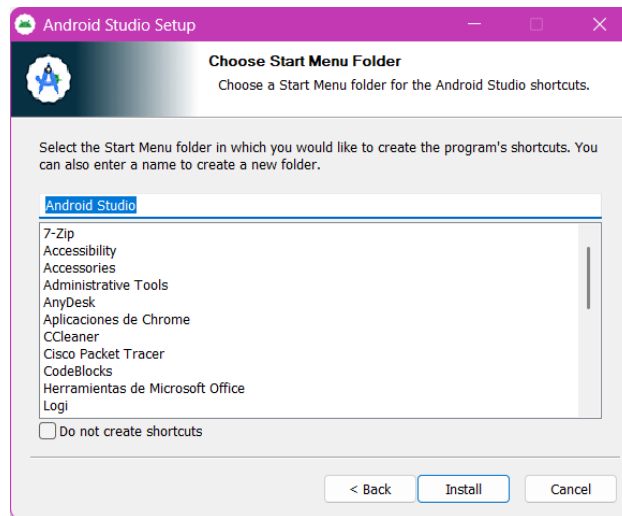
Por defecto, se debe seleccionar "Android Studio" y "Android Virtual Device" (AVD).

Ilustración 20. Ventana de ubicación



Se mostrará la ruta por defecto en dónde se instalará Android Studio, en donde se seleccionará "Next".

Ilustración 21. Pantalla de Menú de Acceso Directo



Se elegirá la carpeta del menú de inicio y se seleccionará en "Install".

Ilustración 22. Pantalla de Instalación

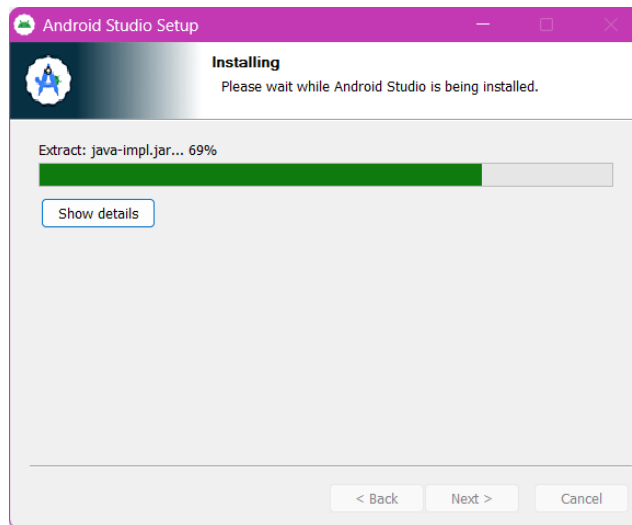
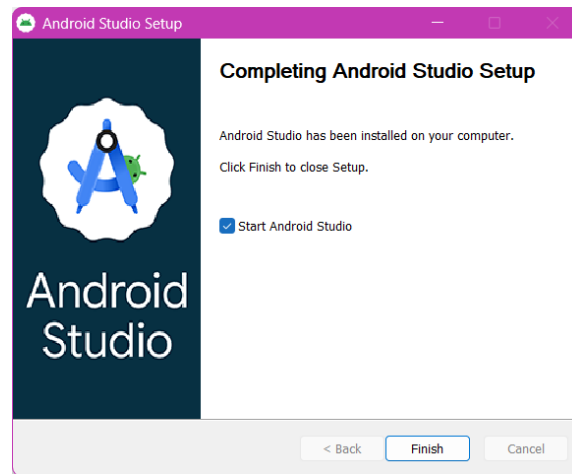


Ilustración 23. Pantalla de instalación completa



Esta ventana nos indica que la instalación ha finalizado y tiene una opción para iniciar android studio, donde se seleccionará "Finish".

Ilustración 24. Pantalla de Android Studio



Ilustración 25. Pantalla de bienvenida del asistente de configuración de android studio en windows.

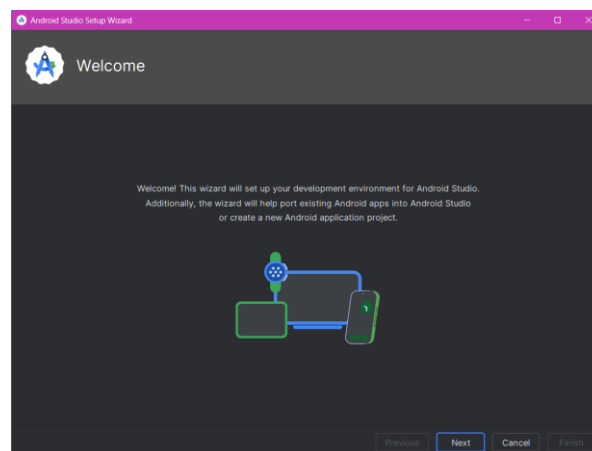
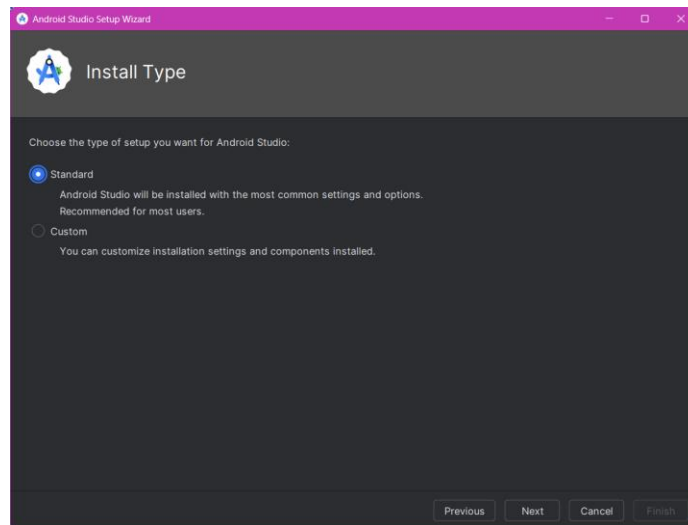
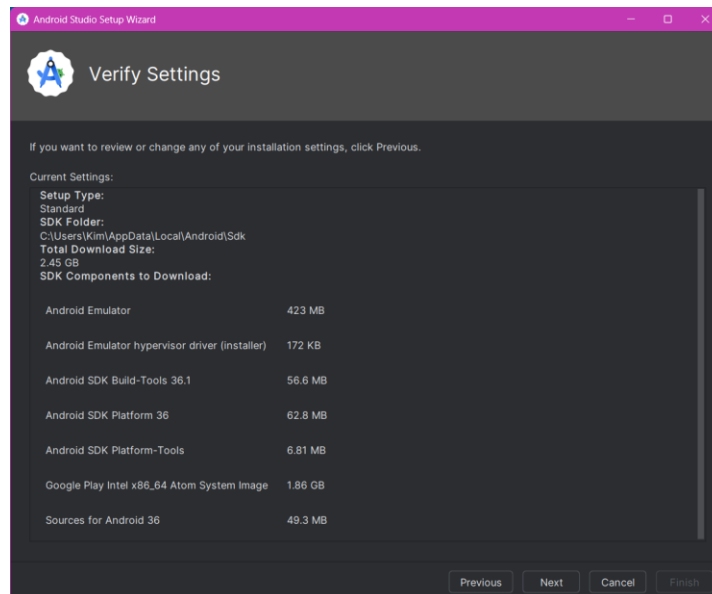


Ilustración 26. Pantalla de tipo de Instalación



Aquí se selecciona la opción Standard.

Ilustración 27. Pantalla de Componentes



Se muestra la lista de componentes del SDK que se descargarán, lo cual es crucial para la configuración inicial.

Ilustración 28. Ventana de licencia

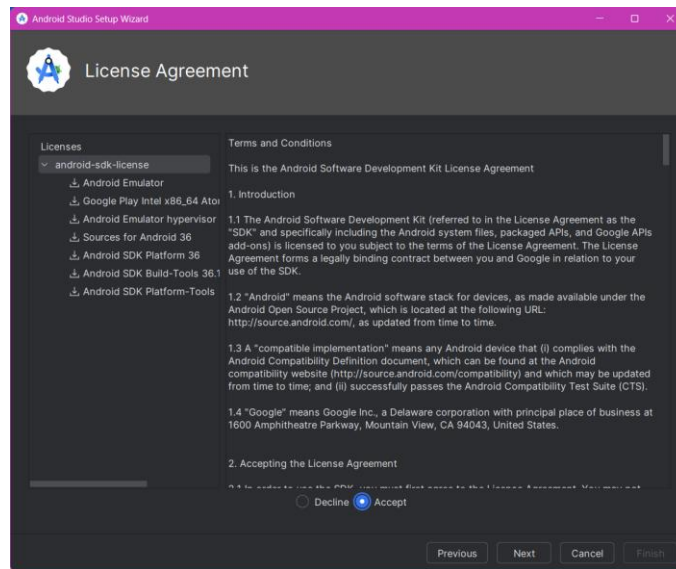
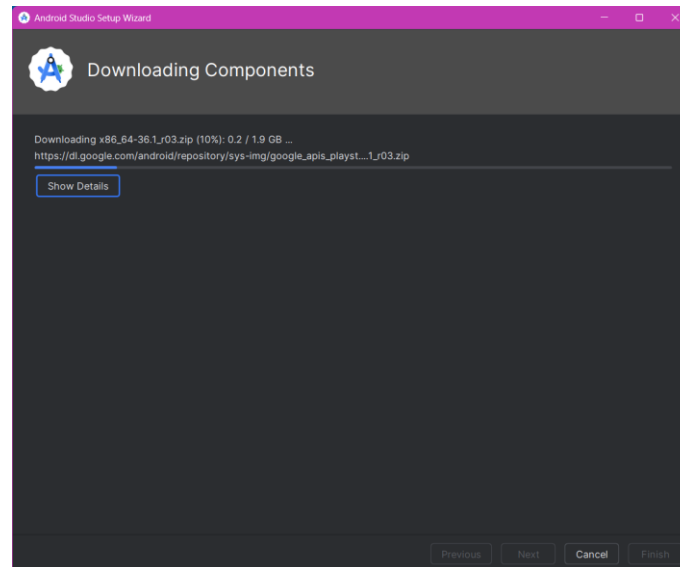


Ilustración 29. Ventana de descarga de componentes



Progreso real de la descarga e instalación de los archivos del SDK.

Ilustración 30. Ventana de componentes descargados

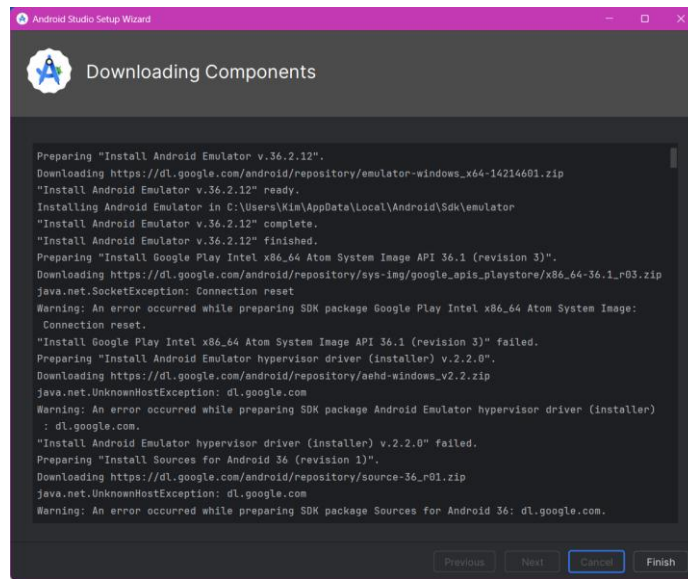


Ilustración 31. Ventana de proyectos de Android Studio

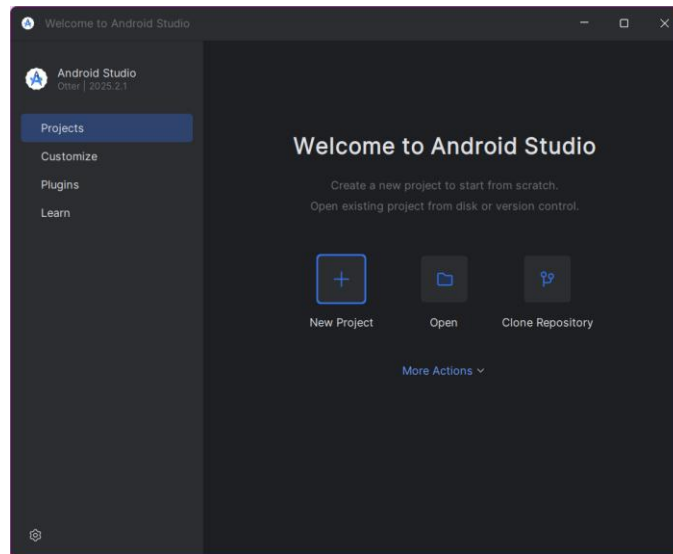


Ilustración 32. Ventana de proyectos: empty views activity

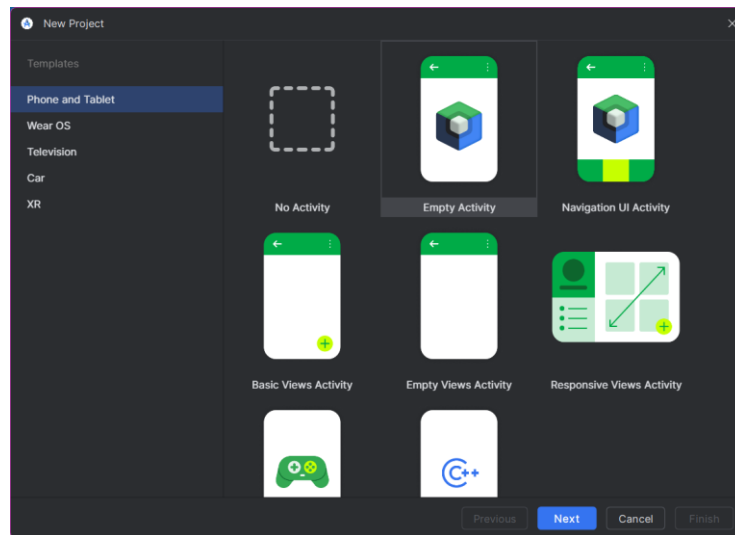
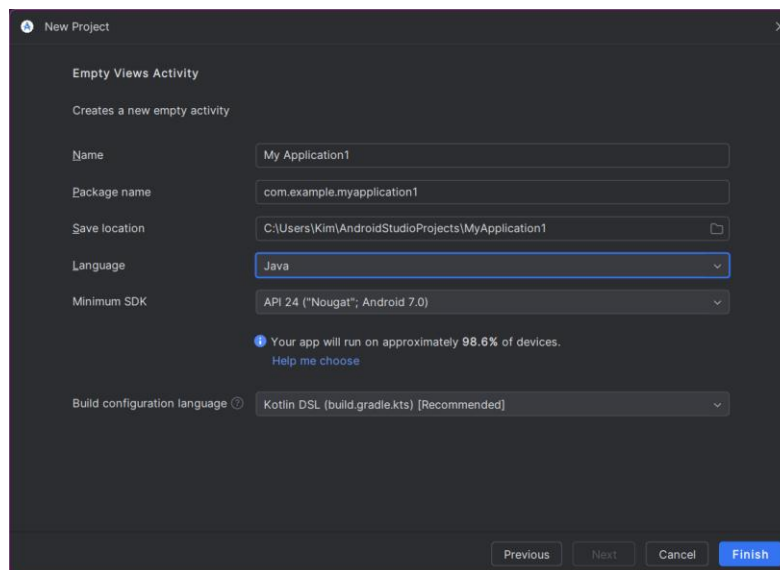
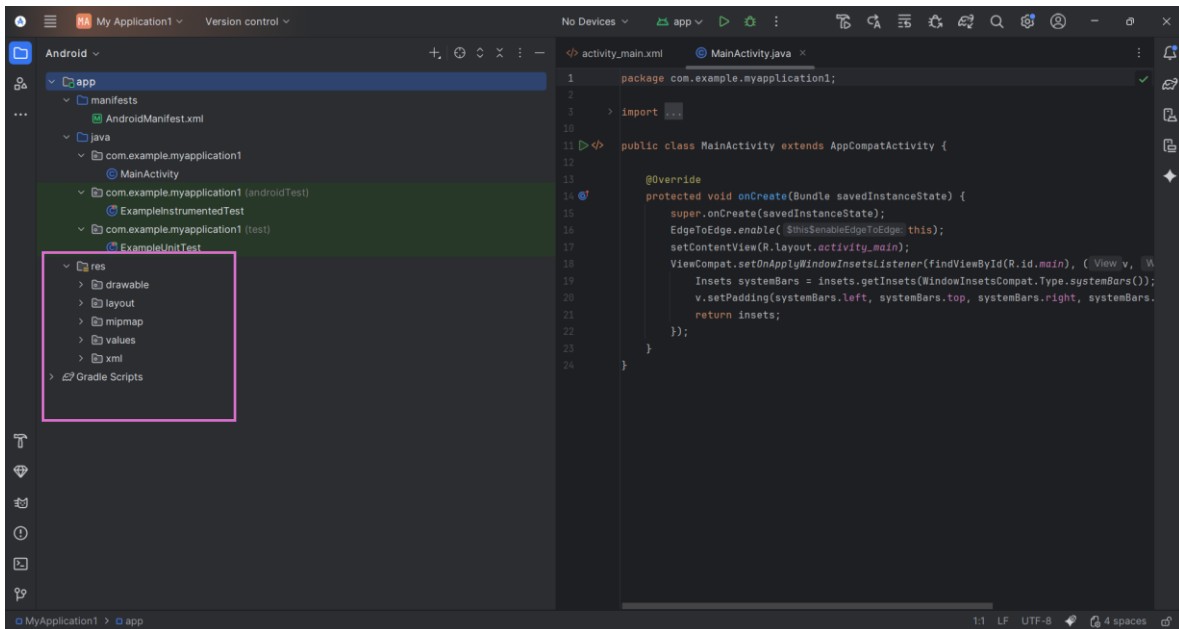


Ilustración 33. Ventana donde se selecciona lenguaje Java



IDENTIFICACIÓN DE VENTANAS DENTRO DE ANDROID STUDIO

Ilustración 34. Visor de los recursos

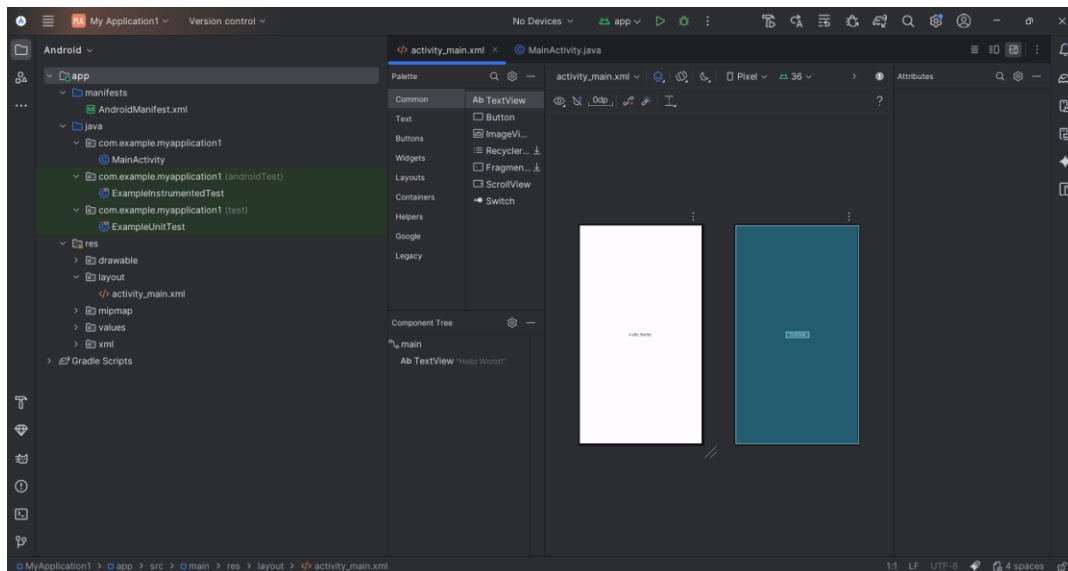


Aquí se muestra la ventana del explorador de proyectos (Project Explorer) abierta en la vista "Android", con la carpeta res expandida para ver sus subcarpetas.

Nota: La carpeta de (res) resources contiene todos los recursos no-código de la app, clasificados por tipo (como drawable, layout, mipmap, values, etc.).

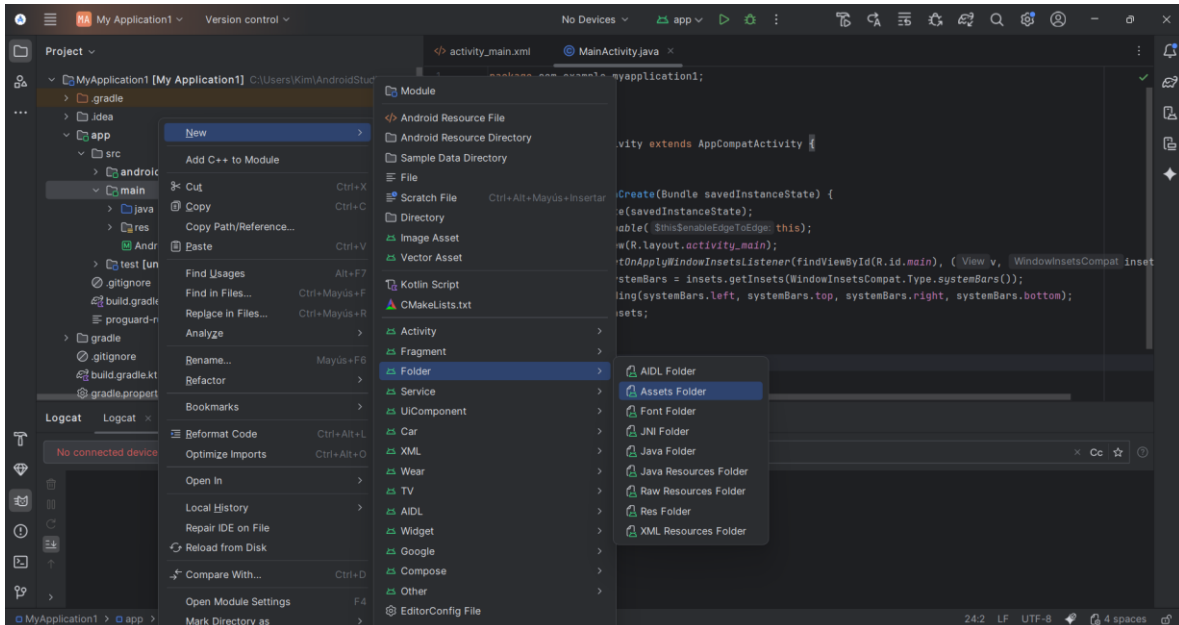
La carpeta de layout contiene los archivos XML que definen la estructura de la interfaz de usuario (UI), como activity_main.xml.

Ilustración 35. Editor de diseños



Aquí se muestra el editor de diseño (Layout Editor) en modo "Split" o "Code", con un archivo de layout abierto. Debe verse el código XML y, si es posible, la vista de diseño (Design View).

Ilustración 36. Carpeta assets



Nota: La carpeta assets almacena archivos sin procesar (raw files) que deben conservarse en su formato original, como bases de datos, fuentes o archivos JSON/HTML.

En la ilustración se muestra la carpeta assets (que a veces debe crearse manualmente dentro de src/main) visible en la ventana del explorador de proyectos (cambiando a la vista "Project" para ver la estructura completa de carpetas).

Ilustración 37. Creación de la carpeta assets en src main

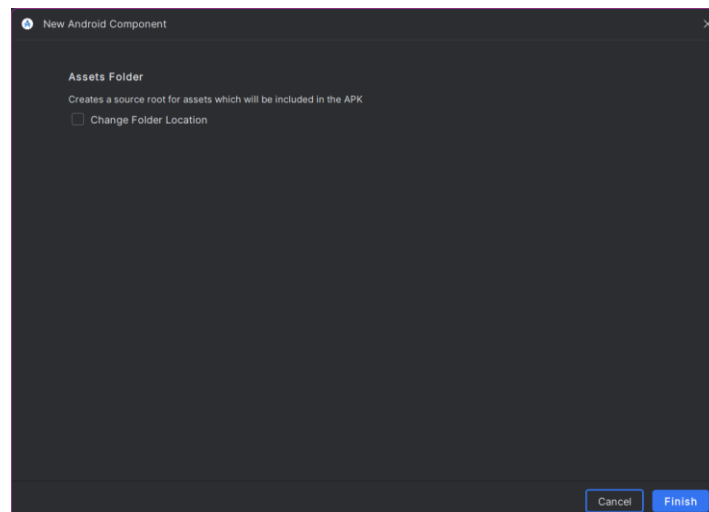


Ilustración 38. Visualización de la carpeta assets en el explorador de archivos

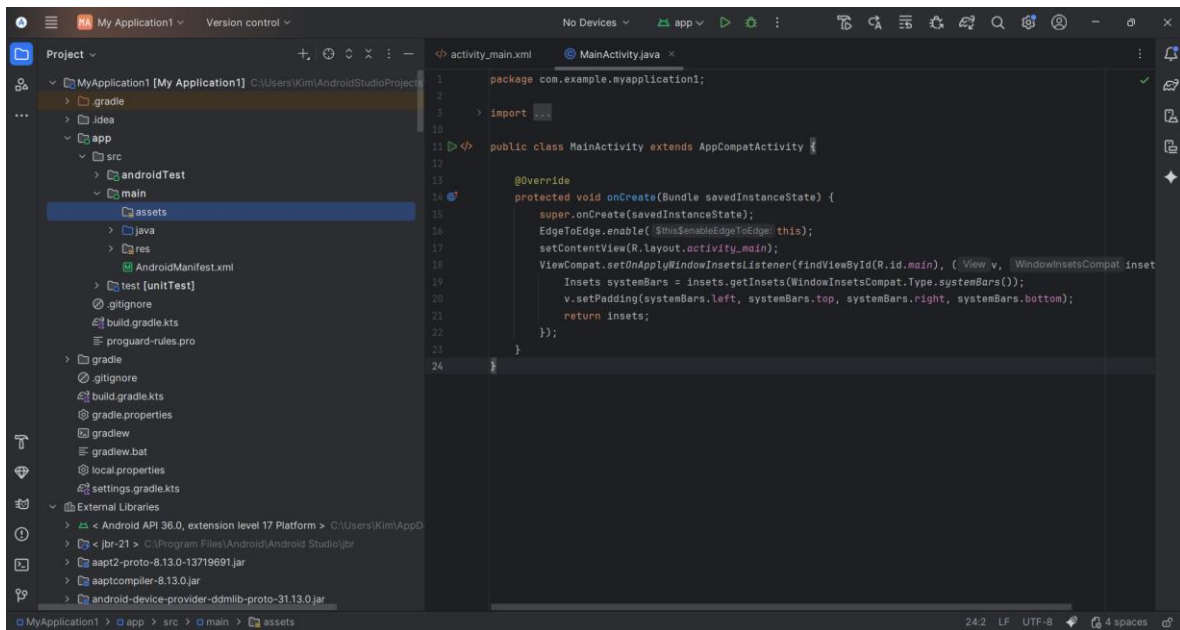
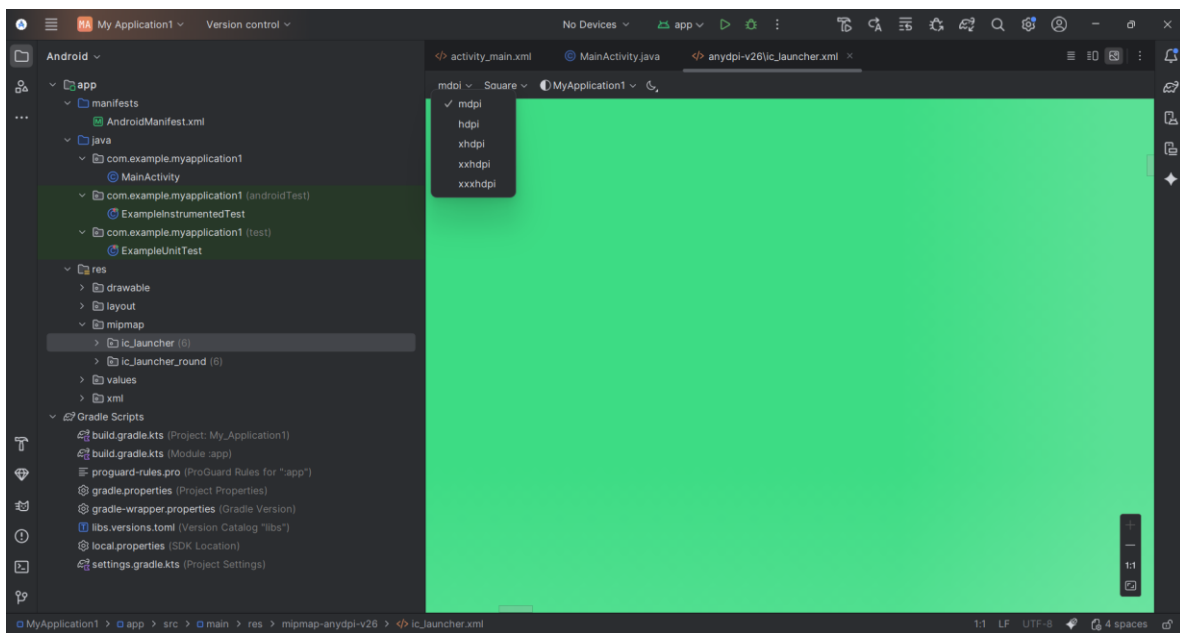
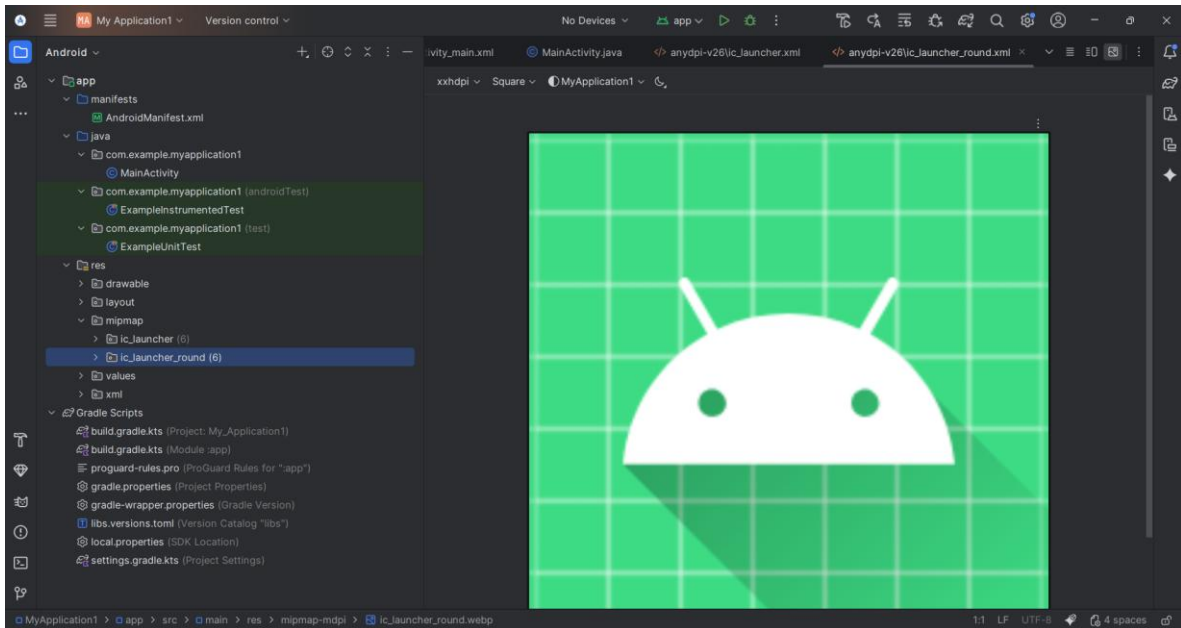


Ilustración 39. Carpeta mipmap



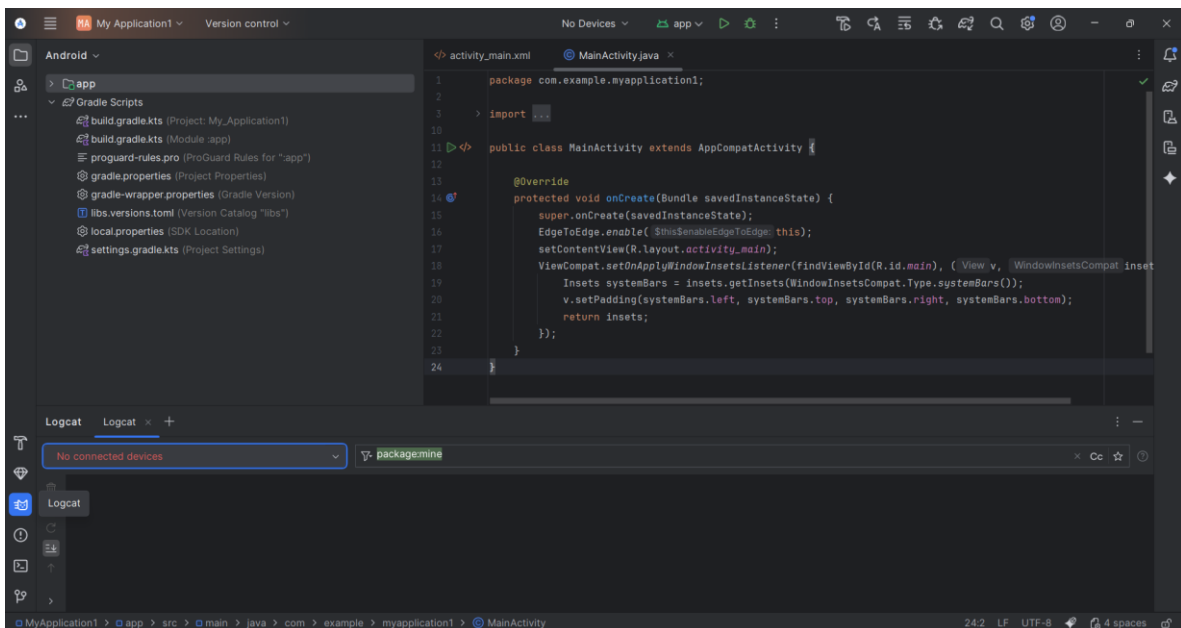
Aquí se muestra la carpeta mipmap, siendo un subdirectorio dentro de la carpeta de recursos (res) y tiene una función muy específica relacionada con el ícono principal de la aplicación.

Ilustración 40. Carpeta mipmap expandida



Aquí se muestra la carpeta mipmap expandida dentro de la carpeta res en el explorador de proyectos, mostrando los íconos por densidad (e.g., mipmap-hdpi, mipmap-xhdpi).

Ilustración 41. Logcat.



Aquí se muestra la ventana de la herramienta Logcat (generalmente en la parte inferior de la pantalla) mientras se ejecuta una aplicación, con mensajes visibles (debug, info, error, etc.).

Nota: El logcat es una ventana de herramienta esencial para depurar y visualizar los mensajes de registro (logs) del sistema y los mensajes que tu propia aplicación emite durante la ejecución en un emulador o dispositivo real.

Conclusión

A través de esta actividad se logró demostrar que la instalación de Android Studio trasciende el simple hecho de ejecutar un programa, implicando una gestión técnica avanzada que varía según el sistema operativo utilizado; mientras que en Windows el proceso es guiado, en GNU/Linux se requiere un dominio de la terminal para la extracción de binarios, la gestión de permisos en directorios raíz y la ejecución de scripts de shell. Finalmente, el reconocimiento del IDE de android studio y sus herramientas aseguran una transición fluida hacia la fase de programación, garantizando que el programador entienda sus funciones y así logre una gestión eficiente de los recursos del sistema, permitiéndole diagnosticar errores en tiempo real mediante el Logcat, estructurar interfaces visuales precisas en el visor de layouts y organizar correctamente los activos de la aplicación en las carpetas de resources y mipmap.

Referencias

Android Studio (2025).<https://developer.android.com/studio?hl=es-419>