

# INSTRUCCIONES PARA COMPILAR Y EJECUTAR LA APLICACIÓN MÓVIL EN IONIC Y ANDROID STUDIO

Este archivo tiene como finalidad brindar las instrucciones necesarias para compilar y ejecutar la app utilizando Ionic y Android Studio. También explica la forma de ejecutar la app en un dispositivo físico o emulado.

## Instalaciones necesarias para ejecutar la aplicación

- [Google Chrome](#)
- [Visual Studio Code](#)
- [Git](#)

```
git config --global user.name "Tu nombre"  
git config --global user.email "Tu correo"
```

- [Node](#)
- [Android Studio](#)
- [AngularCLI](#)
- [ionic framework](#)

## Compilación y Ejecución en Visual Studio

### Abrir proyecto

1. Una vez instaladas las herramientas, descomprima el archivo **09CodigoFuente.zip** (Anexo IX).
2. Acceda a **Visual Studio Code** y abra la carpeta **“acolitapp”** que se encuentra dentro de la carpeta descomprimida.

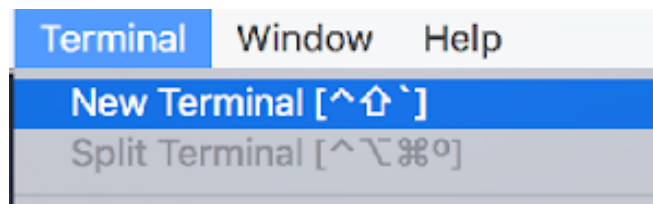
Este proyecto también se encuentra disponible en GitHub:

```
git clone https://github.com/jorg3lui5/acolitapp.git
```

## Compilación y ejecución del aplicativo

Una vez abierta la carpeta del proyecto con Visual Studio Code, debe seguir los siguientes pasos:

1. Abra la terminal dando clic en el menú “Terminal” y seleccionando la opción “New terminal”.



2. Instale las dependencias del proyecto. Para esto, debe ejecutar el siguiente comando:

```
npm install -save
```

3. **Compile y ejecute el proyecto** con el siguiente comando:

```
ionic serve
```

4. Probar la App en el navegador (<http://localhost:8100/>)

NOTA: Recuerde que en el navegador no existe la posibilidad de registrarse, debido a que se usa el plugin nativo del dispositivo móvil para subir o previsualizar la foto de perfil del usuario.

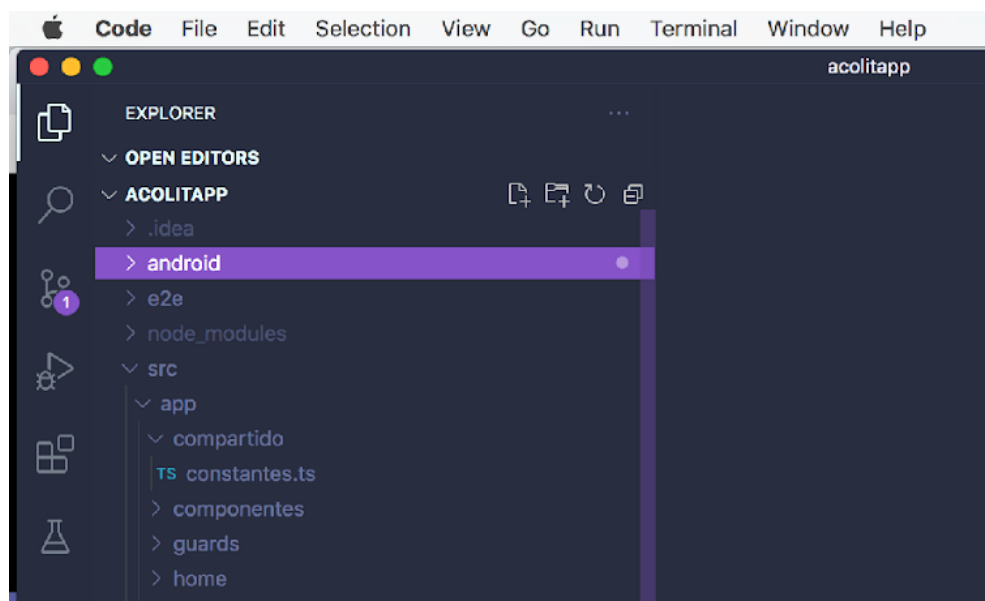
Para probar el aplicativo en un emulador o dispositivo Android debe construir el aplicativo para Android, compilarlo y ejecutarlo con Android Studio.

## Construir el aplicativo para Android

Para que se genere el proyecto Android a partir del código base de Ionic, se debe ejecutar los siguientes comandos:

- `npm install -save`
- `ionic build`
- `ionic capacitor add android`
- `ionic capacitor copy android`
- `ionic capacitor build android -prod`

Estos comandos generan una carpeta “**Android**” en la raíz del proyecto. Dicha carpeta contiene el aplicativo compilado para ejecutarlo con Android Studio.



En caso de dar problemas al compilar y ejecutar la app con Android Studio. Especialmente si se da el siguiente error:

**android.android.support.v4.content.FileProvider.**

Para evitar este problema, es recomendable ejecutar los siguientes comandos:

- `npm install jetifier`
- `npx jetify`
- `npx cap sync android`

**NOTA:** En mi caso no he tenido ningún otro problema, pero en caso de que Usted lo tenga, no dude en escribir al correo: [jorg3lui5@hotmail.com](mailto:jorg3lui5@hotmail.com) para poder revisarlo.

# Ejecutar el aplicativo con Android Studio.

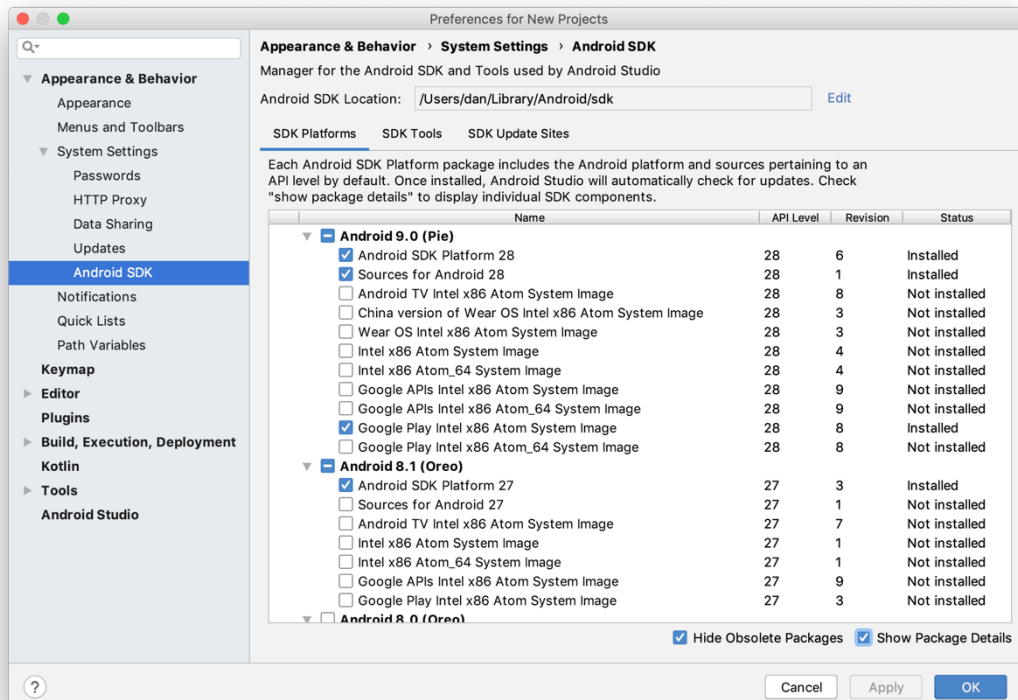
Para compilar y ejecutar el aplicativo en un emulador o dispositivo físico Android, debe seguir los siguientes pasos:

1. Abrir con Android Studio la carpeta “**Android**” que se encuentra en la raíz del proyecto Ionic.
2. Ejecute el proyecto con Android Studio, utilizando un emulador o un dispositivo físico, o simplemente vuelva a generar el APK e instálelo en su dispositivo Android.

A continuación se explica de manera parcial la compilación y ejecución en Android Studio

## Instalación del SDK de Android

Para abrir el SDK manager de clic en el menú **Configurar** » **Administrador de SDK** de la pantalla de bienvenida de Android Studio o **Herramientas** » **Administrador de SDK** dentro de los proyectos de Android. Se mostrará una pantalla como la siguiente:

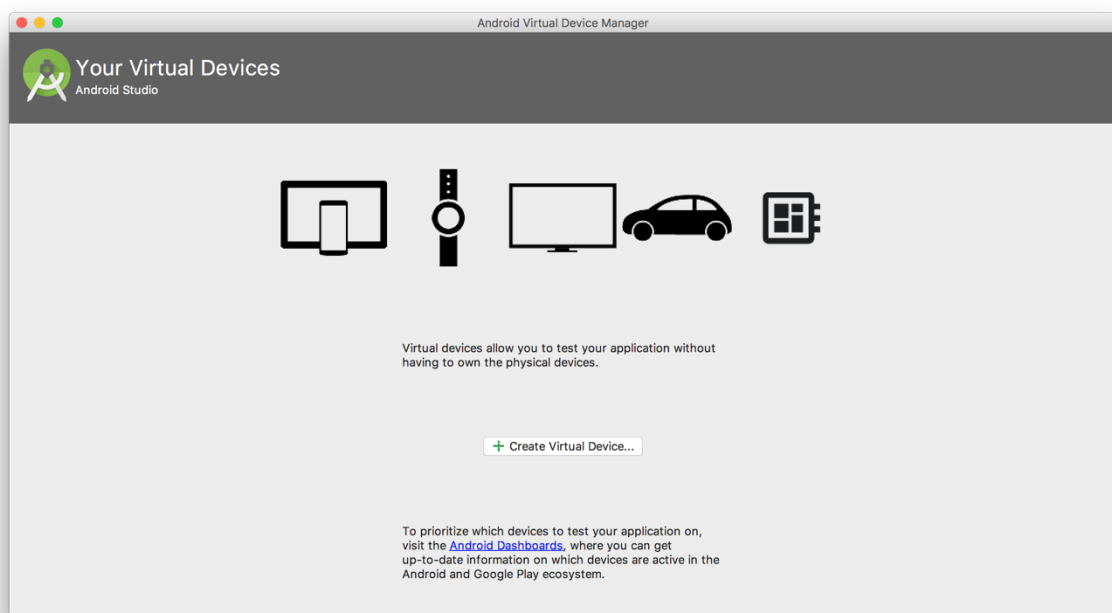


Se recomienda descargar la versión de Android SDK más reciente.

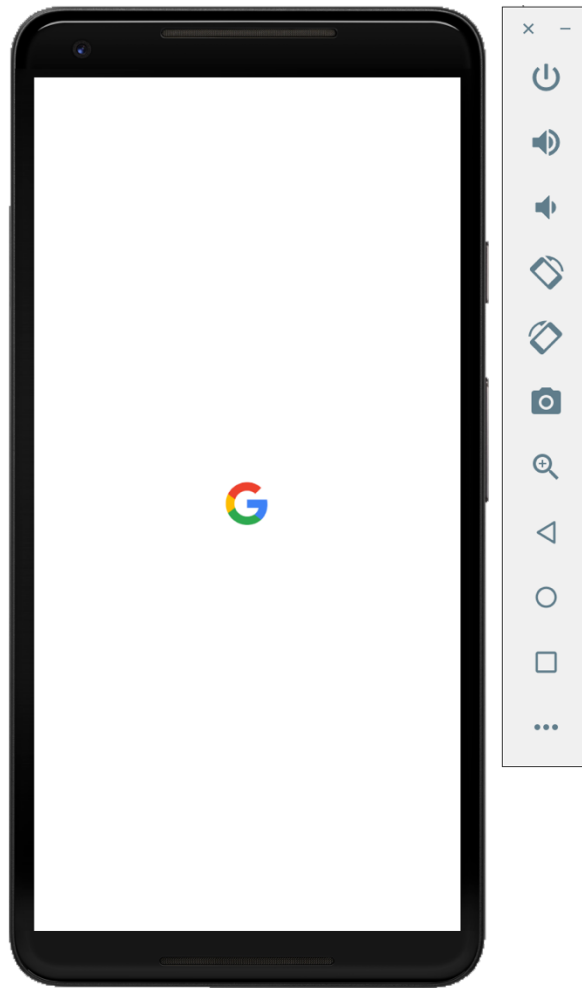
# Creación de un dispositivo virtual Android

Cree un dispositivo virtual si desea ejecutar la app en un emulador. Para crear siga los siguientes pasos:

1. Dentro de los proyectos de Android de clic en el menú **Herramientas** » **AVD Manager**. Aparecerá una ventana como la siguientes:

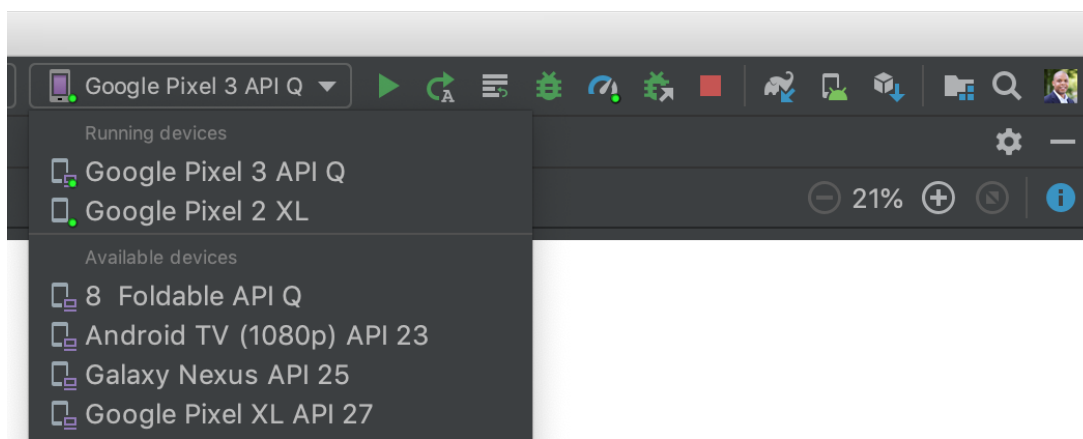


2. Haga clic en **Crear dispositivo virtual** y seleccione una definición de dispositivo adecuada. Si no está seguro, elija **Pixel 2** . Luego, seleccione una imagen de sistema adecuada. Si no está seguro, elija **Pie** (API 28) con los servicios de Google Play.
3. Una vez que se crea el AVD, inicie el AVD en el emulador de Android. El emulador se ejecutará así:




## Ejecutar la app en el dispositivo virtual

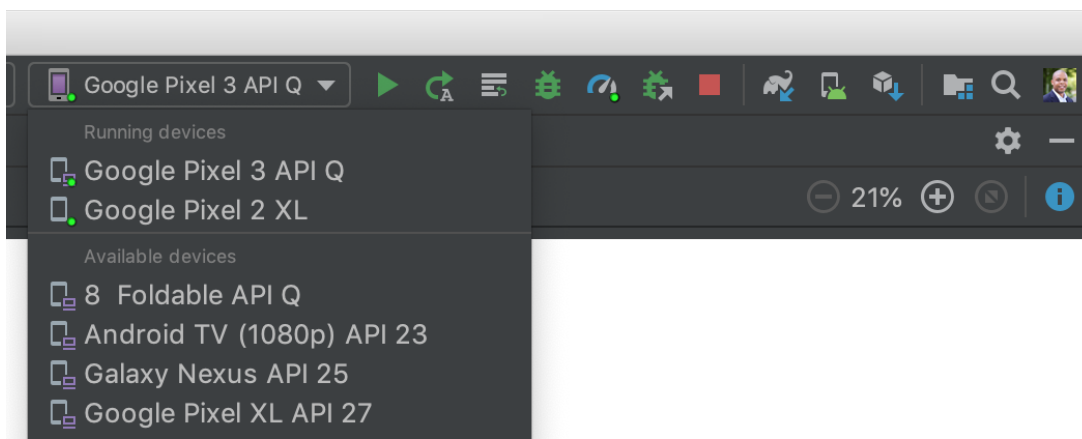
Para ejecutar la aplicación en Android Studio, haga clic en el botón Ejecutar ▶ y luego seleccione el dispositivo virtual creado. Ver la siguiente figura:



## Ejecutar la app en el dispositivo físico real

Para ejecutar en el dispositivo físico real debe seguir los siguientes pasos:

1. Conecta el dispositivo a la máquina de desarrollo con un cable USB.
2. En el dispositivo físico complete los siguientes pasos a fin de habilitar la **depuración por USB** en la ventana de **Opciones para desarrolladores**:
  - a. Abra la app de **Configuración**.
  - b. Si tu dispositivo usa Android 8.0 o una versión posterior, selecciona **Sistema**. De lo contrario, continúa con el paso siguiente.
  - c. Desplázate hasta la parte inferior y selecciona **Acerca del teléfono**.
  - d. Desplázate hasta la parte inferior y presiona **Número de compilación** siete veces.
  - e. Regresa a la pantalla anterior, desplázate hasta la parte inferior y presiona **Opciones para desarrolladores**.
  - f. En la ventana **Opciones para desarrolladores**, desplázate hacia abajo para buscar y habilitar la **depuración por USB**.
3. Para ejecutar la aplicación en Android Studio, haga clic en el botón Ejecutar  y luego seleccione el dispositivo físico correspondiente. Ver la siguiente figura:





# Archivo APK generado con Android Studio

Si desea evitar generar el archivo APK manualmente como se hizo en los pasos anteriores, usted puede instalar el aplicativo directamente en su dispositivo físico. El aplicativo se encuentra como **Anexo VII (07acolitapp.apk)** o puede descargarlo de la siguiente URL:

[https://drive.google.com/file/d/1H3EiZ52utC7S1Ou9sunC\\_m3MoA6Zfm5T/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1H3EiZ52utC7S1Ou9sunC_m3MoA6Zfm5T/view?usp=sharing)

## Uso del aplicativo

Una vez instalado el aplicativo, usted podrá utilizarlo para solicitar favores o ayudar con los favores solicitados. Para conocer el funcionamiento de la app y saber cómo usarla, puede ver el archivo con nombre **08Manualusuario.pdf (Anexo VIII)**.