

# ANDROID NIVEL I

## LABORATORIO 01

---

**ACTIVIDAD** : Practica de Laboratorio Nro. 01  
**TEMA** : Manejo del IDE  
**DOCENTE** : Ing. Eric Gustavo Coronel Castillo

---

OBJETIVO .....	2
DESCRIPCIÓN .....	2
INSTALACIÓN DE SOFTWARE.....	2
JDK PARA WINDOWS.....	2
ANDROID STUDIO.....	2
CREACIÓN DEL PROYECTO .....	4
ACTUALIZAR EL SDK .....	8
DISEÑO DEL LAYOUT .....	10
PROGRAMANDO LA ACTIVIDAD .....	11
CREAR UN EMULADOR .....	12
EJECUCIÓN DE LA APLICACIÓN .....	12
RETOS .....	12

## OBJETIVO

---

Familiarizar al participante con el IDE.

## DESCRIPCIÓN

---

En esta práctica de laboratorio se verá algunos detalles de la instalación y desarrollaremos una aplicación para mostrar un saludo, lo que se pretende es que el participante conozca el funcionamiento del IDE.

## INSTALACIÓN DE SOFTWARE

---

El primer paso es descargar e instalar el JDK, algo imprescindible para desarrollar en Java, el lenguaje que vamos a usar para crear aplicaciones.

### JDK para Windows.

Primero debes averiguar si tu sistema operativo es de 32 o 64 bits.

Luego debes cargar en el navegador el siguiente enlace:

<http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/downloads/jdk8-downloads-2133151.html>

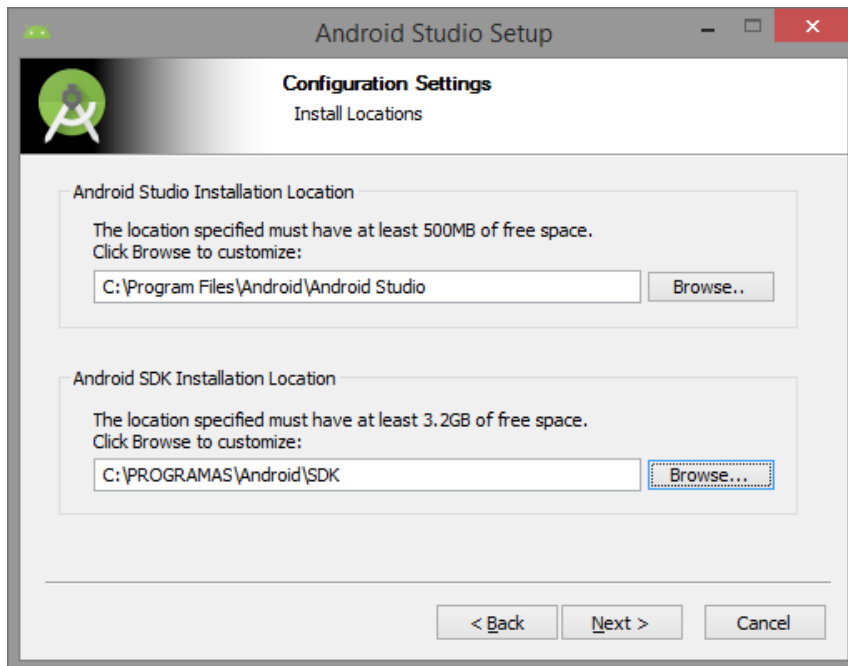
Debes descargar e instalar el JDK según tu sistema operativo.

### Android Studio

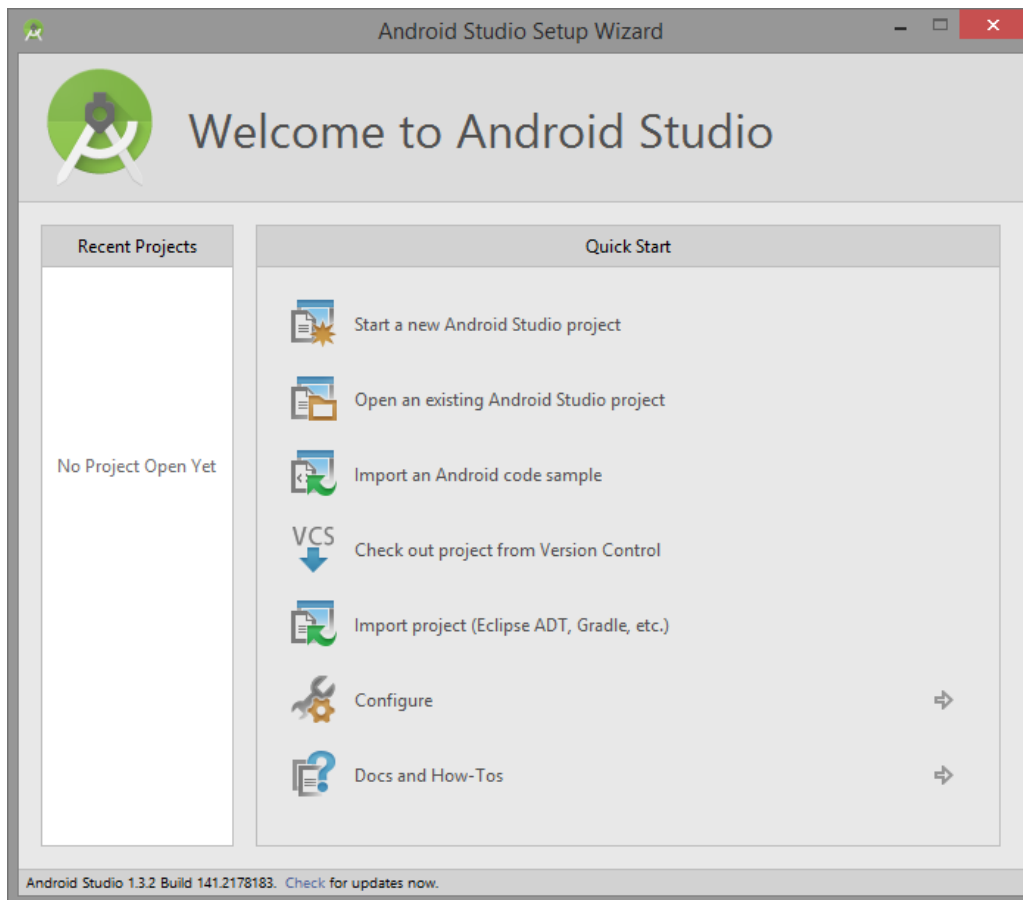
Proceder a descargar Android Studio desde el siguiente enlace:

<https://developer.android.com/sdk/index.html>

Se recomienda que el SDK se encuentre en una ruta de fácil acceso.



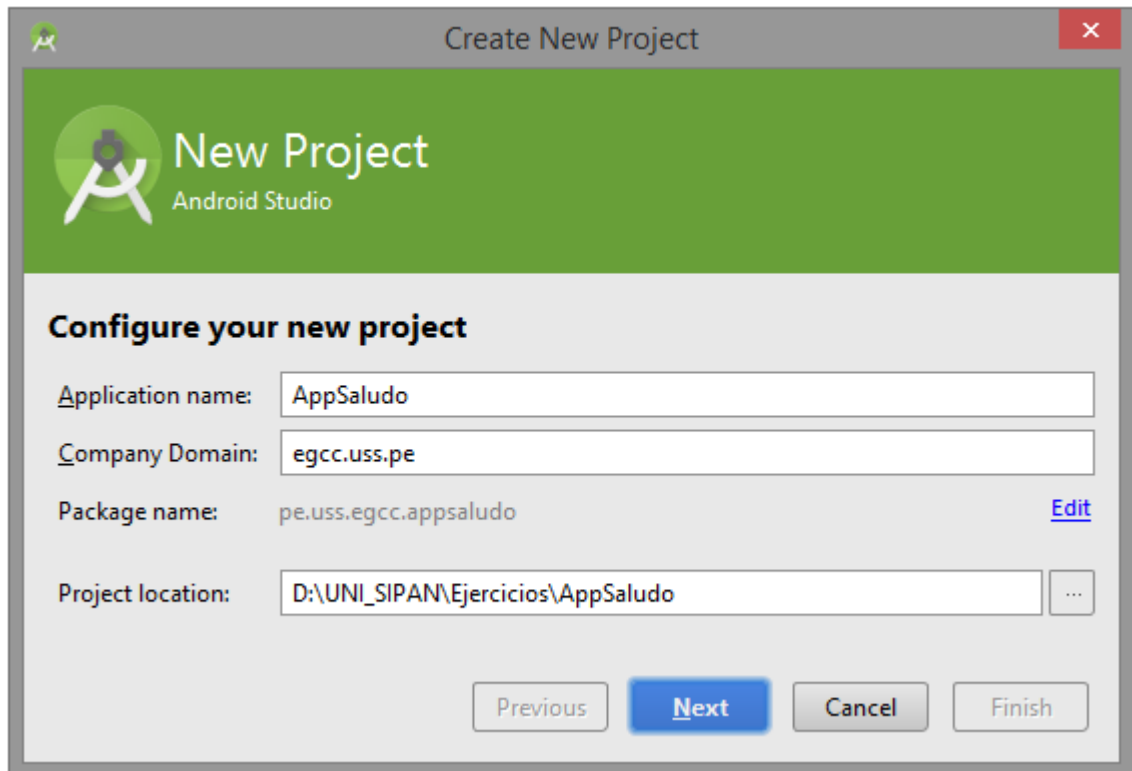
Proceder a instalarlo. La pantalla inicial de Android es la siguiente:



## CREACIÓN DEL PROYECTO

Crearemos un proyecto con el clásico saludo **Hello World!**.

- Crear un nuevo proyecto con las siguientes especificaciones iniciales:

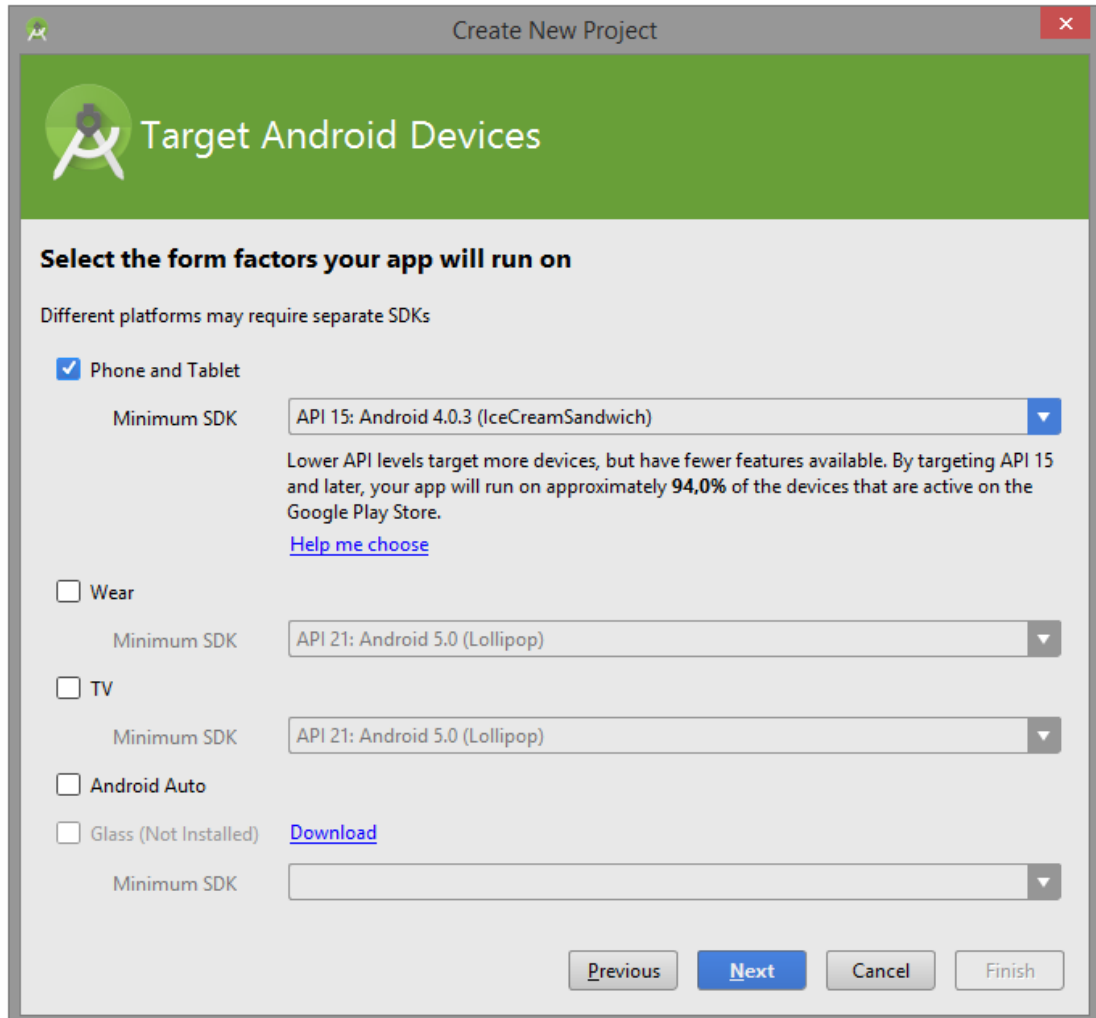


The screenshot shows the 'Create New Project' window in Android Studio. The title bar says 'Create New Project'. The main area has a green header with the Android Studio logo and the text 'New Project Android Studio'. Below this, the section 'Configure your new project' contains four input fields: 'Application name' with 'AppSaludo', 'Company Domain' with 'egcc.uss.pe', 'Package name' with 'pe.uss.egcc.appsaludo' (and an 'Edit' link), and 'Project location' with 'D:\UNI\_SIPAN\Ejercicios\AppSaludo' (and a browse button). At the bottom are four buttons: 'Previous', 'Next' (highlighted in blue), 'Cancel', and 'Finish'.

En lugar de **egcc** puede utilizar sus iniciales.



- Seleccione solamente la opción Phone and Tablet:



Create New Project

## Target Android Devices

### Select the form factors your app will run on

Different platforms may require separate SDKs

☒ Phone and Tablet

Minimum SDK: API 15: Android 4.0.3 (IceCreamSandwich)

Lower API levels target more devices, but have fewer features available. By targeting API 15 and later, your app will run on approximately **94,0%** of the devices that are active on the Google Play Store.

[Help me choose](#)

☐ Wear

Minimum SDK: API 21: Android 5.0 (Lollipop)

☐ TV

Minimum SDK: API 21: Android 5.0 (Lollipop)

☐ Android Auto

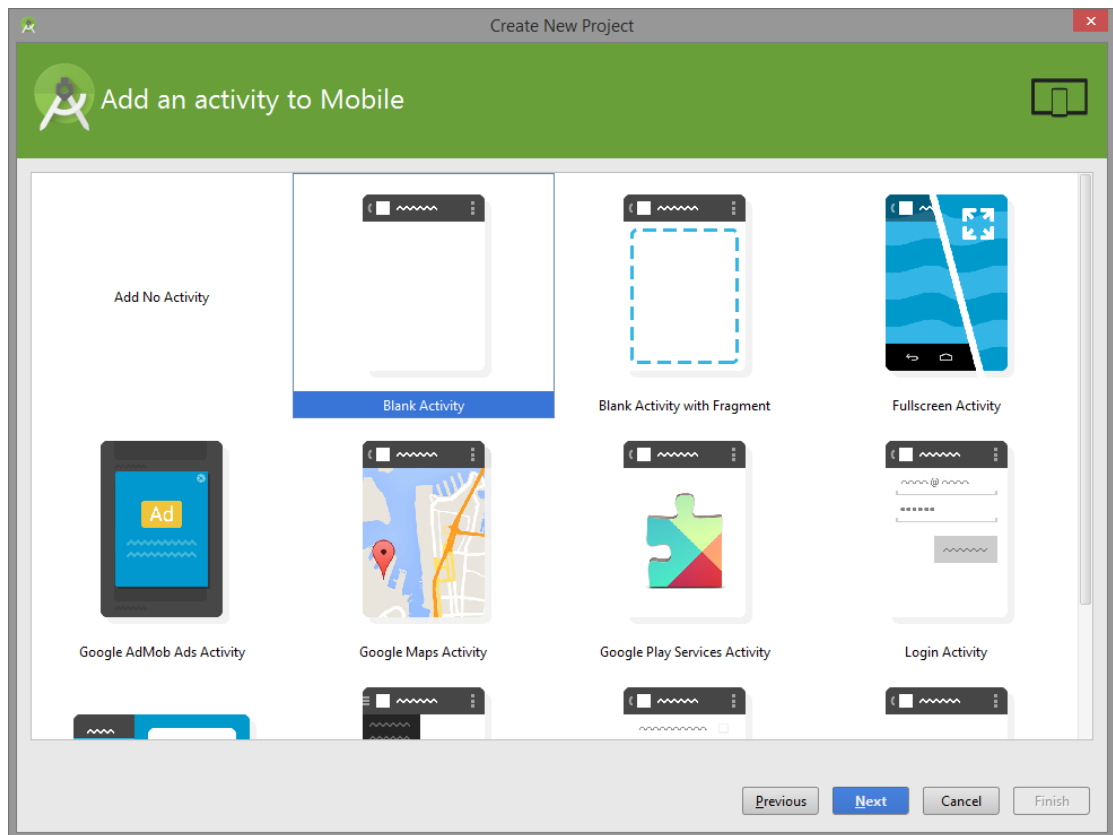
☐ Glass (Not Installed) [Download](#)

Minimum SDK:

[Previous](#) [Next](#) [Cancel](#) [Finish](#)

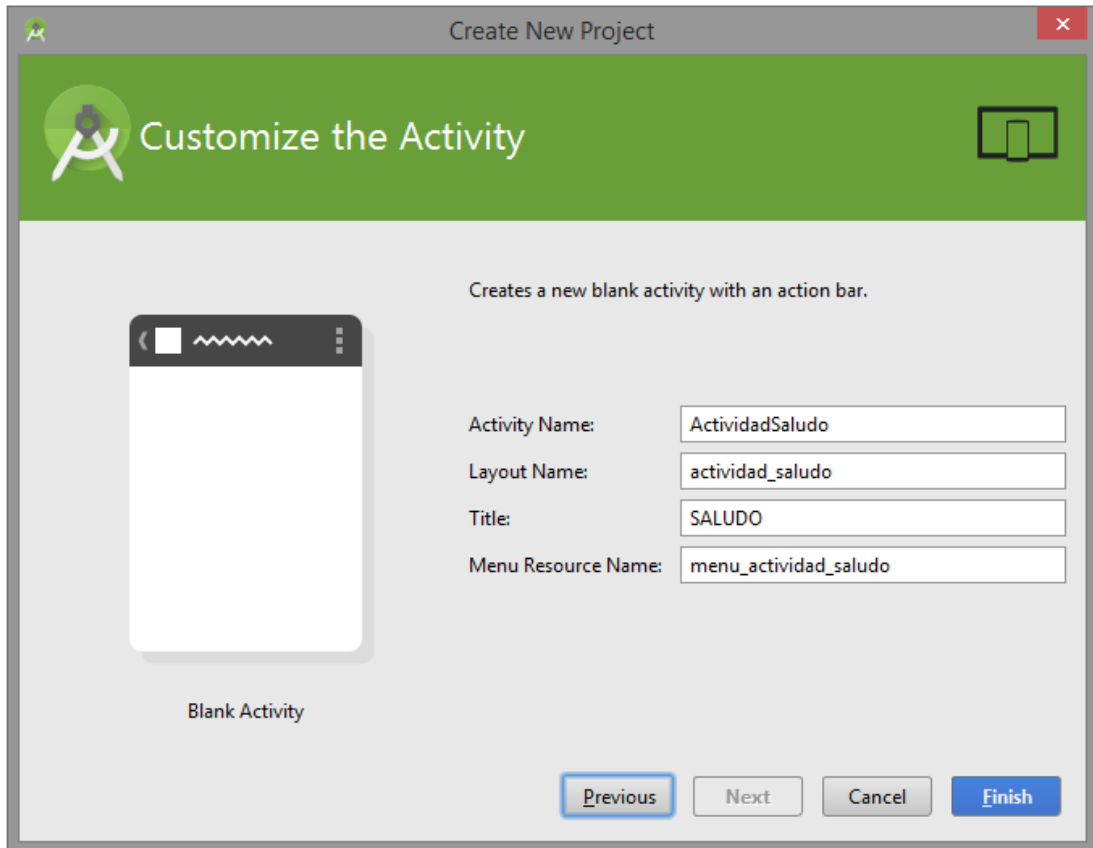


- Inicie su proyecto con una actividad en blanco.





- Una actividad en blanco con las siguientes especificaciones:



Create New Project

### Customize the Activity

Creates a new blank activity with an action bar.

Blank Activity

Activity Name:

Layout Name:

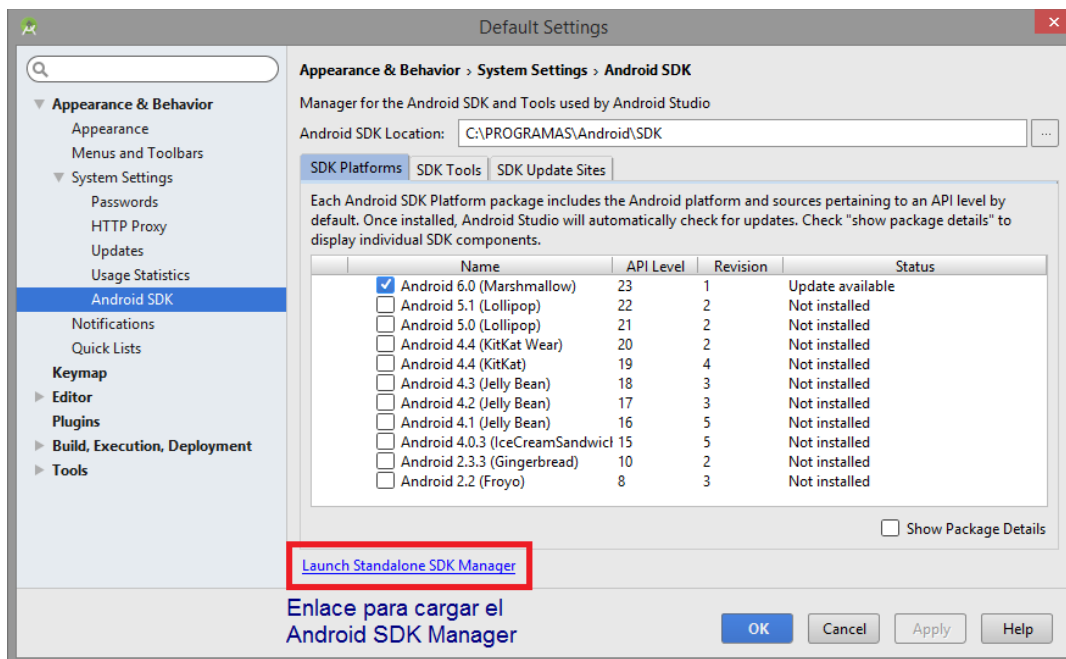
Title:

Menu Resource Name:

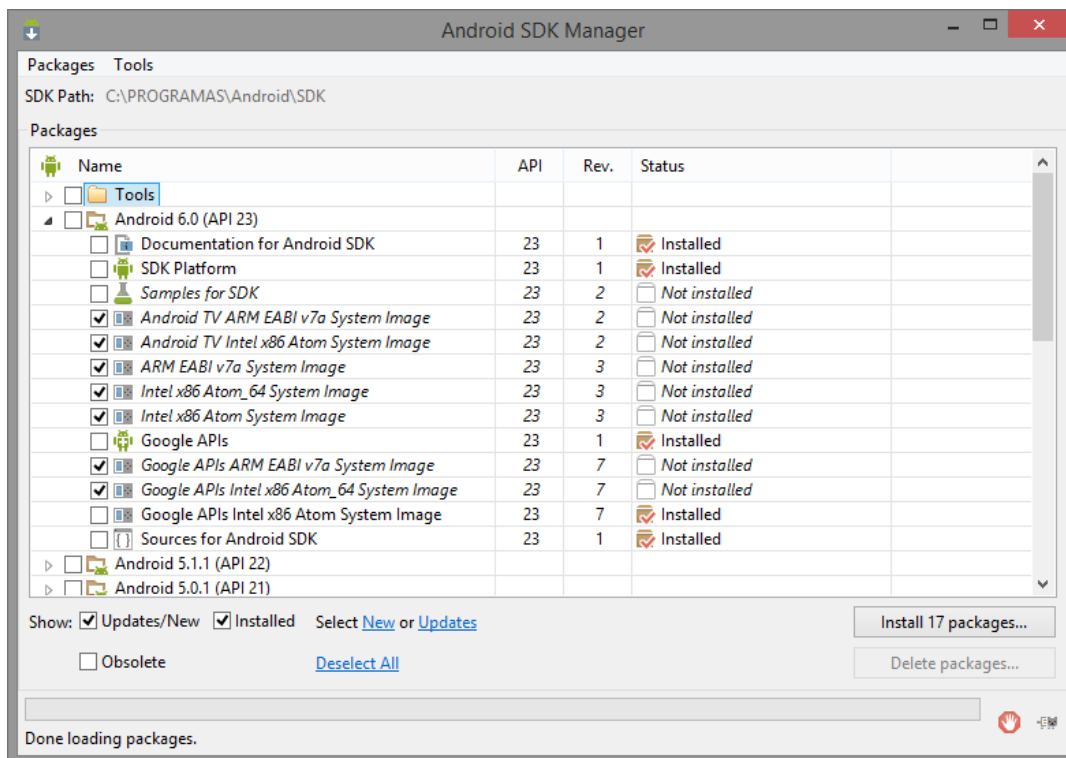
- Finalmente, proceda a crear el proyecto.

# ACTUALIZAR EL SDK

Proceda a actualizar el SDK.



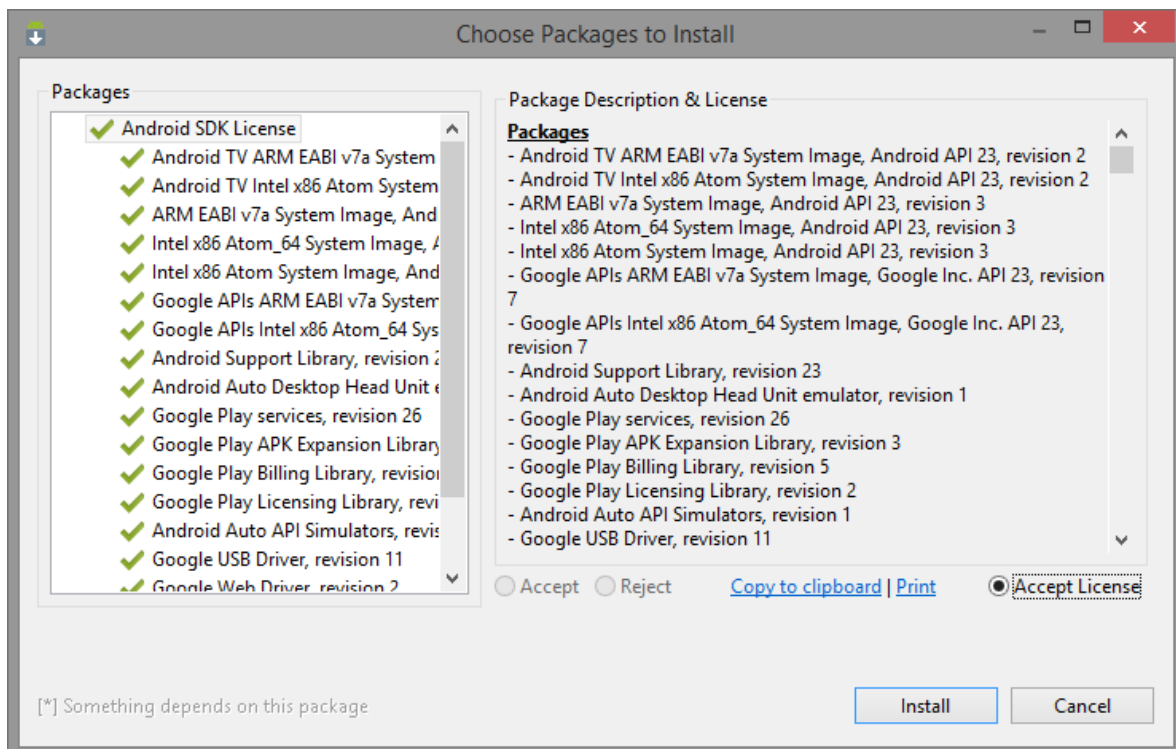
Debe cargar el Android SDK Manager.



En la sección **Extras**, se recomienda instalar todas las opciones.



Proceda a instalar los paquetes seleccionadas.



La instalación toma su tiempo según los recursos de su computador y de internet.

## DISEÑO DEL LAYOUT

---

Agregaremos un botón al Layout y luego lo programaremos para que cambie el mensaje por defecto del TextView.

- Configure el TextView de la siguiente manera:

```
<TextView android:text="@string/hello_world"
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:id="@+id/txtSaludo" />
```

- Agregue un botón y configúrelo de la siguiente manera:

```
<Button
    android:layout_width="fill_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:text="@string/btnSaludo"
    android:id="@+id/btnSaludo"
    android:layout_below="@+id/txtSaludo"
    android:layout_alignParentLeft="true"
    android:layout_alignParentStart="true" />
```

## PROGRAMANDO LA ACTIVIDAD

---

- Declaración de variables

```
// Variables
private Button btnSaludo;
private TextView txtSaludo;
```

- Programar el método onCreate como se indica a continuación:

```
@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.actividad_saludo);
    // Captura el controles del layout
    btnSaludo = (Button) findViewById(R.id.btnSaludo);
    txtSaludo = (TextView) findViewById(R.id.txtSaludo);
    // Programar botón saludo
    programarBoton();
}
```

- Código del método **programarBotón**:

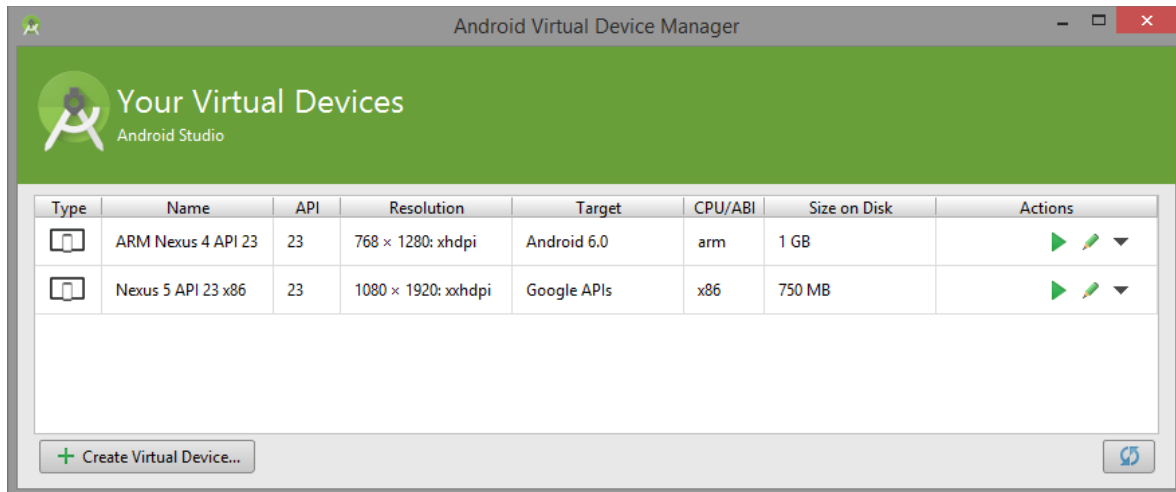
```
private void programarBoton() {
    btnSaludo.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(View v) {
            txtSaludo.setText("Hola Amigos de Chiclayo");
            Toast msg = Toast.makeText(getApplicationContext(),
                "Bienvenidos a Android", Toast.LENGTH_LONG);
            msg.show();
        }
    });
}
```

- El resto de código se debe dejar como está.

## CREAR UN EMULADOR

---

Proceda a crear un emulador de tipo ARM:



## EJECUCIÓN DE LA APLICACIÓN

---

Proceda a ejecutar la aplicación en el emulador.

## RETOS

---

1. Agregar un icono a la aplicación.
2. Agregar una imagen al layout.