



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>

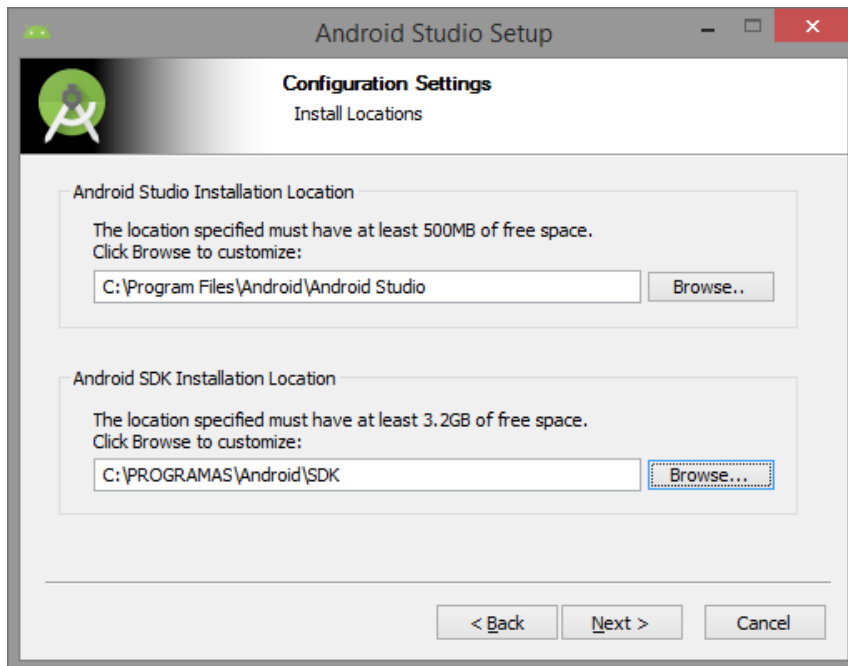
Debes descargar e instalar el JDK según tu sistema operativo.

Android Studio

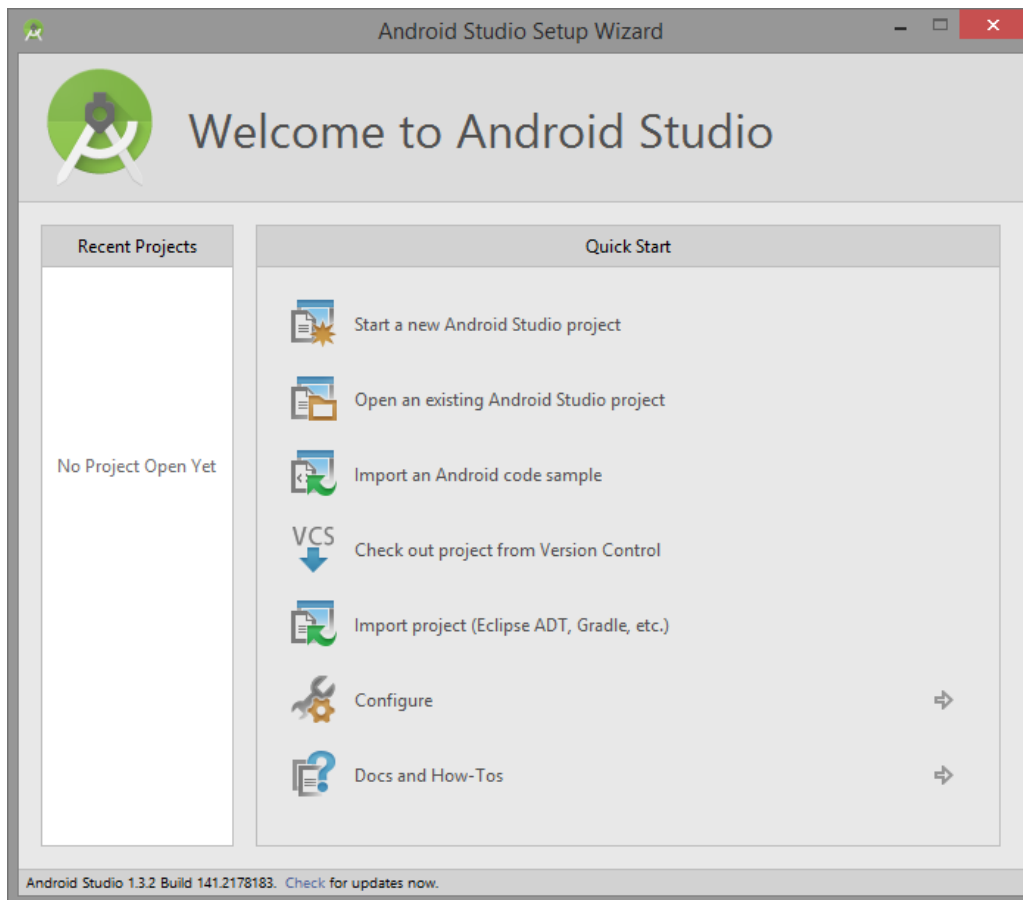
Proceder a descargar Android Studio desde el siguiente enlace:

<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:

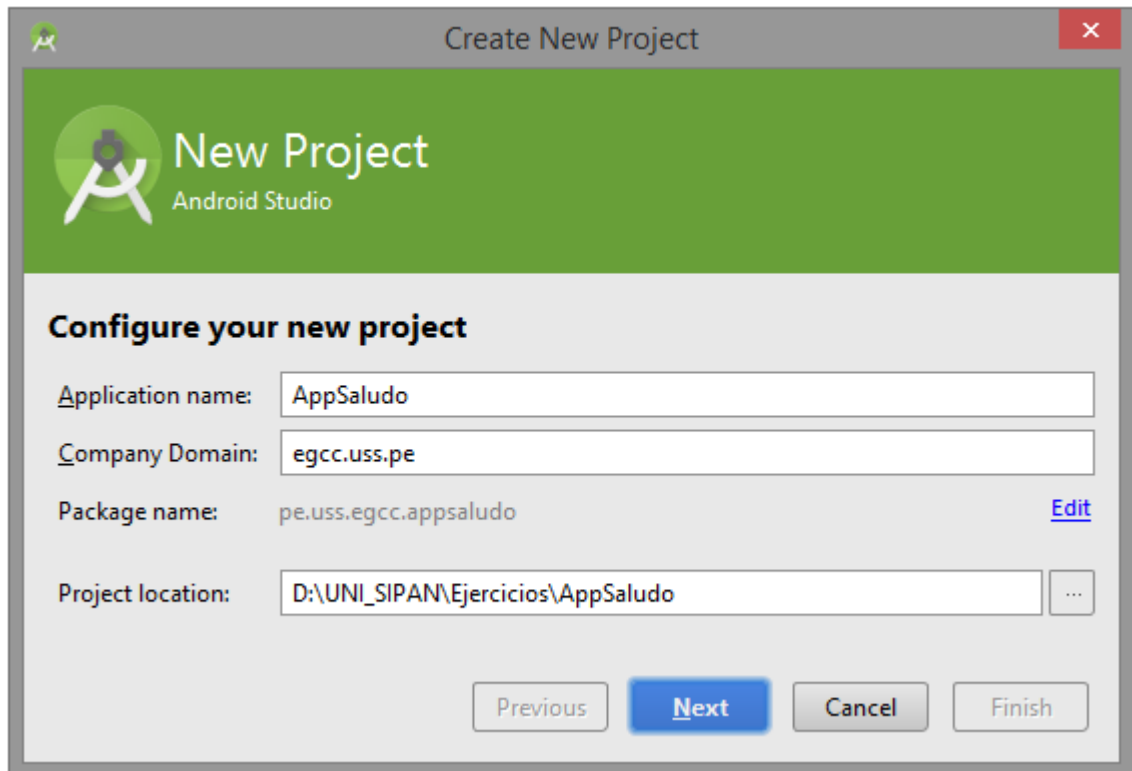




CREACIÓN DEL PROYECTO

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

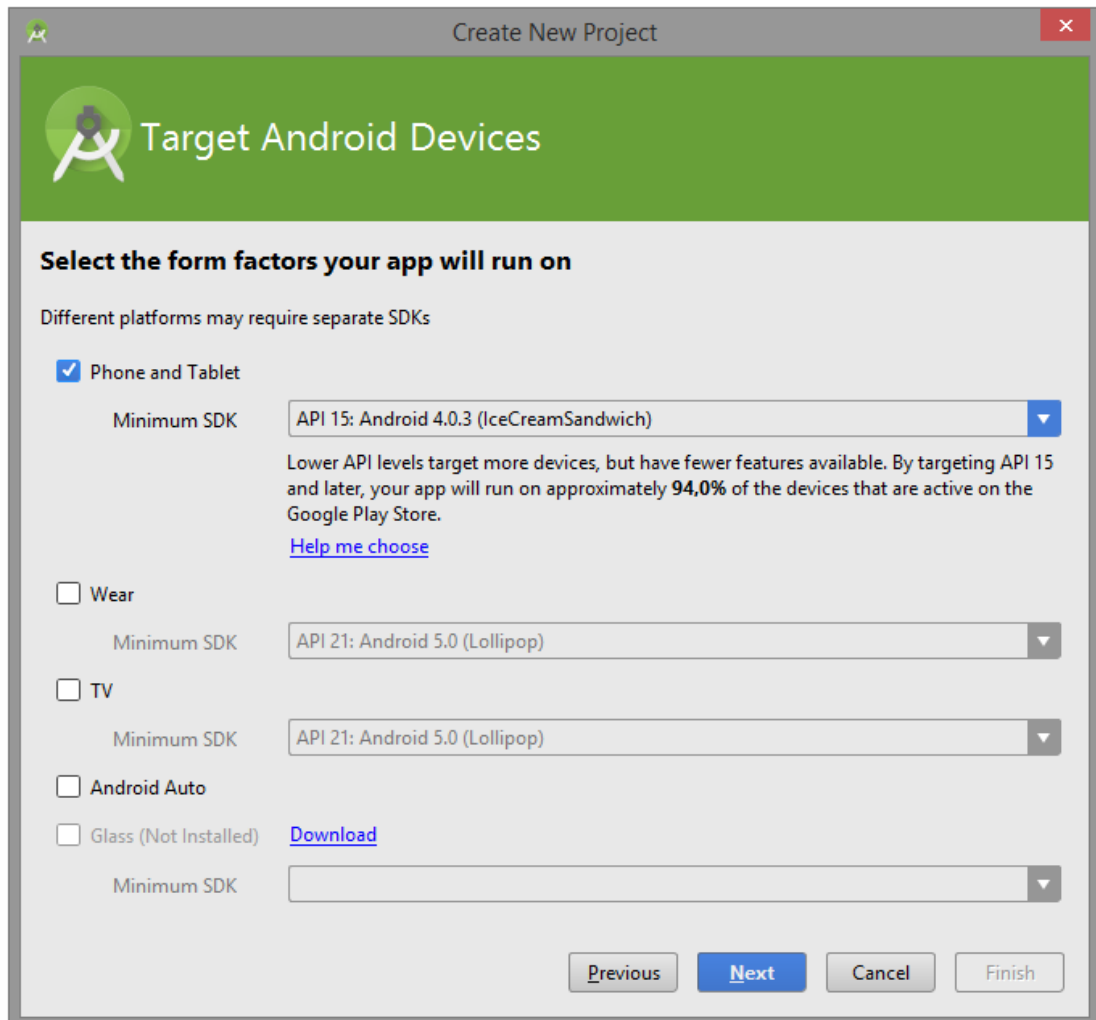
- Crear un nuevo proyecto con las siguientes especificaciones iniciales:



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

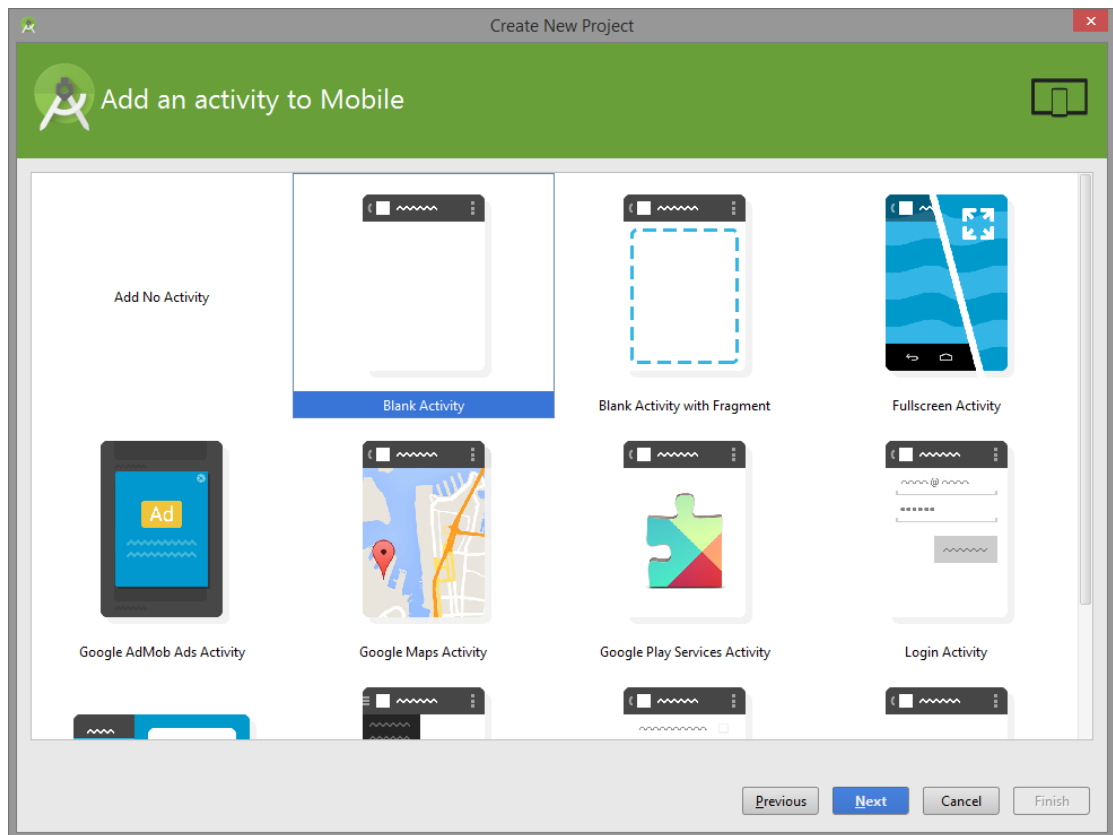
☐ Glass (Not Installed) [Download](#)

Minimum SDK:

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

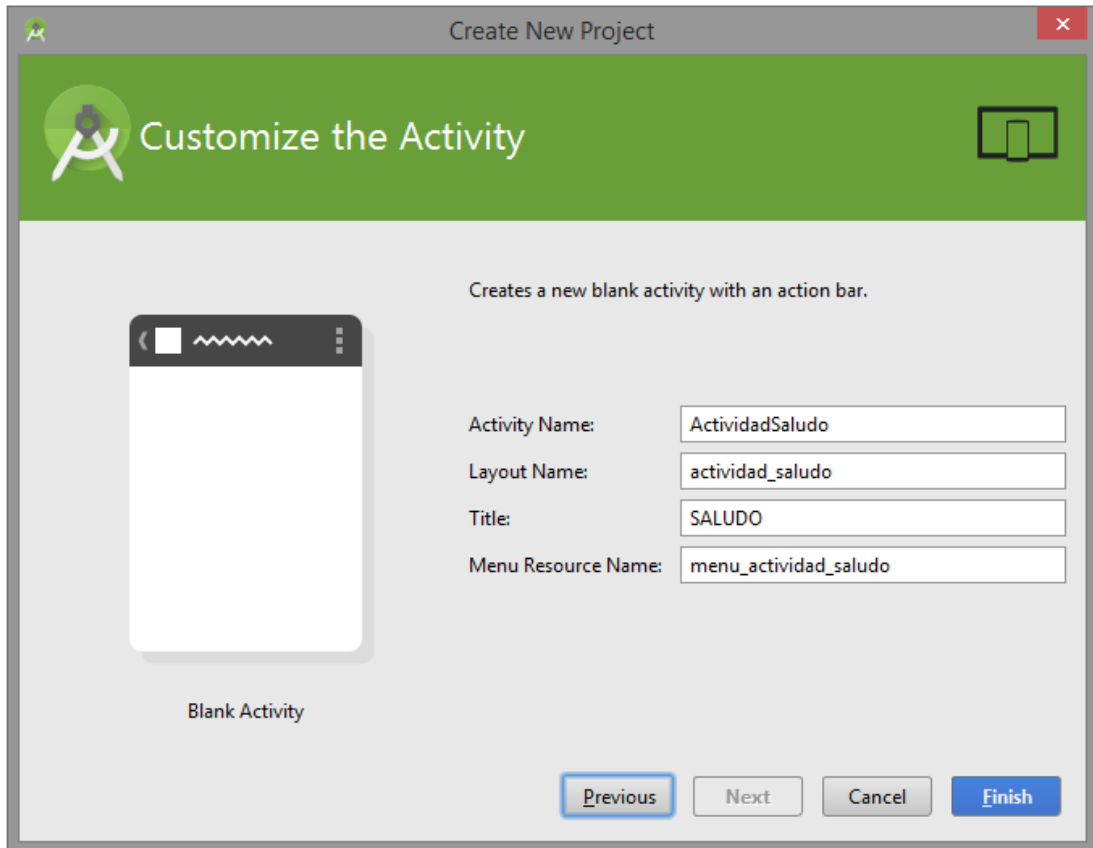


- Inicie su proyecto con una actividad en blanco.





- 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:

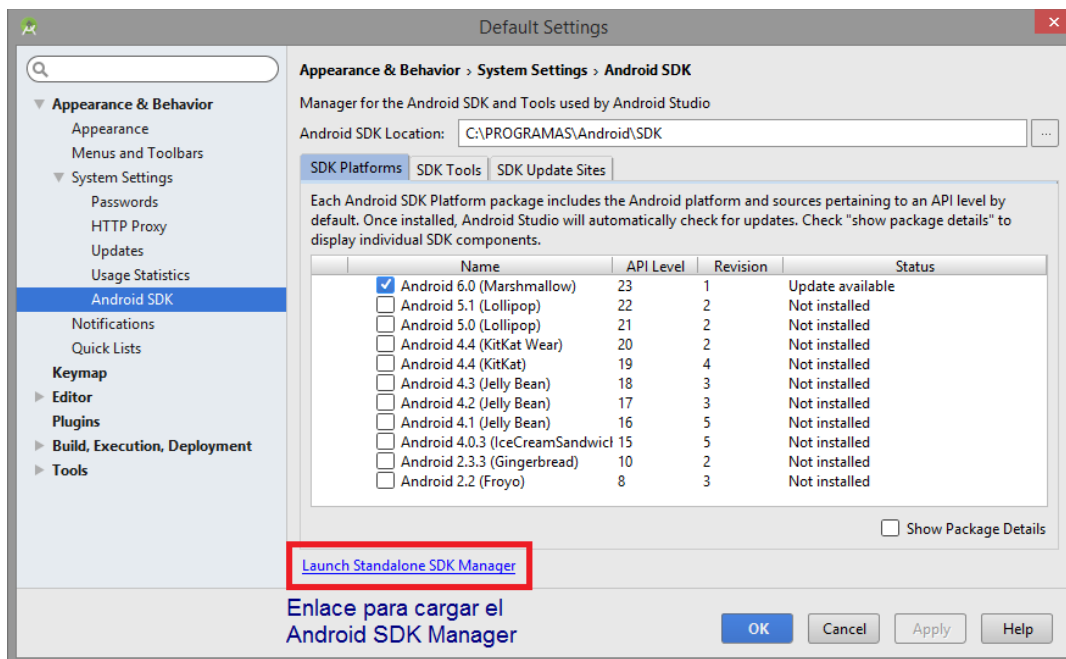
Title:

Menu Resource Name:

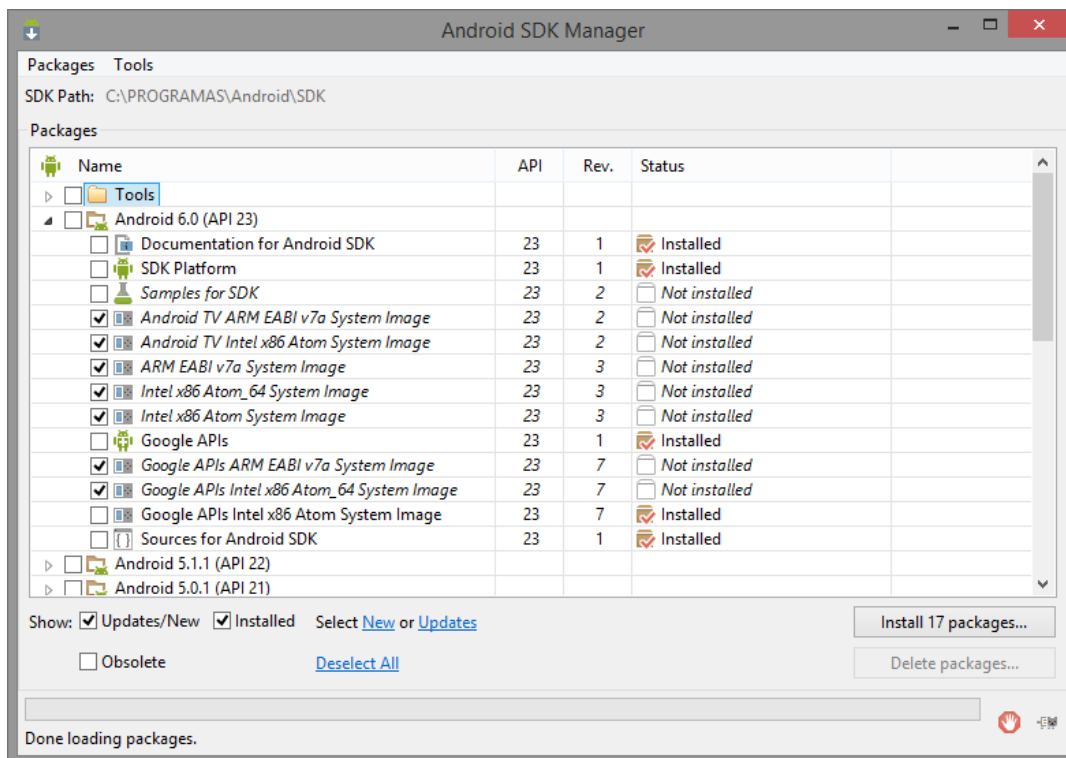
- Finalmente, proceda a crear el proyecto.

ACTUALIZAR EL SDK

Proceda a actualizar el SDK.



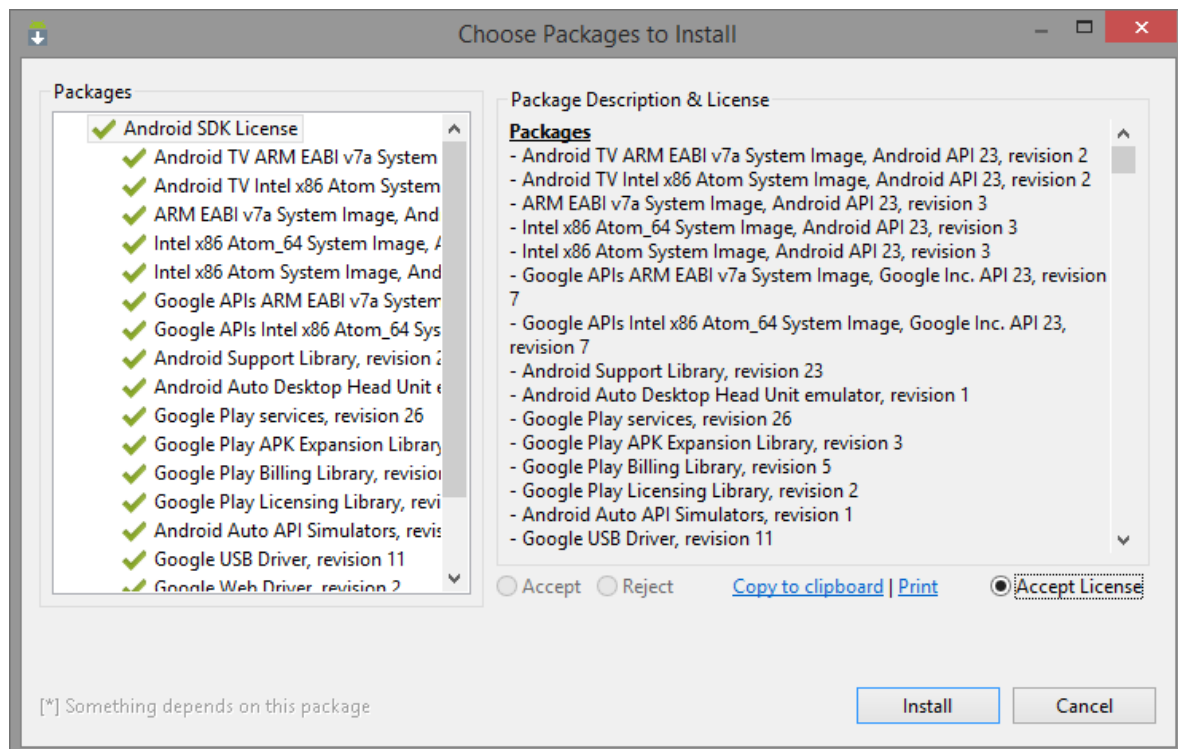
Debe cargar el Android SDK Manager.



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**:

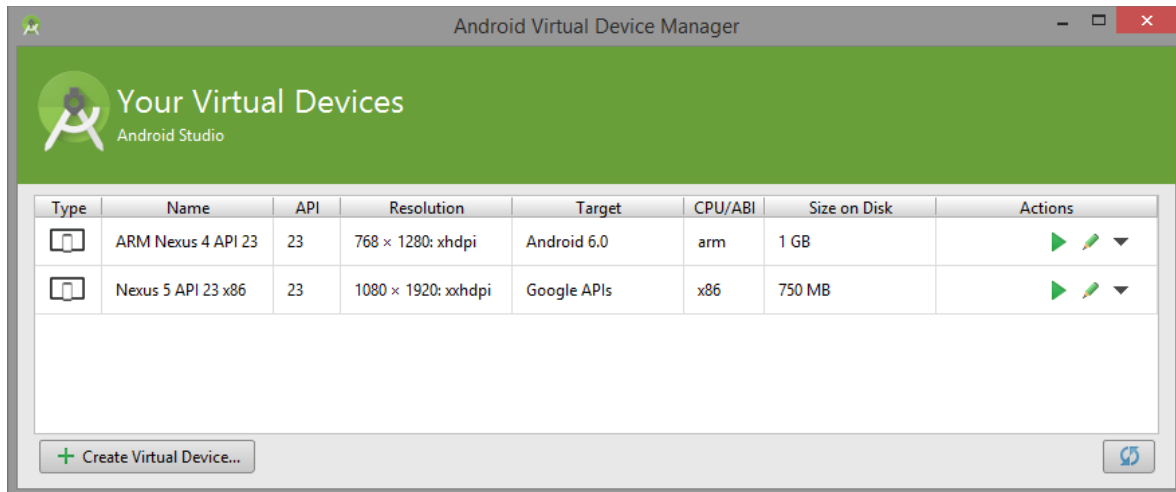
```
private void programarBoton() {
    btnSaludo.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
        @Override
        public void onClick(View v) {
            txtSaludo.setText("Hola Amigos de Chiclayo");
            Toast msg = Toast.makeText(getApplicationContext(),
                "Bienvenidos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